

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL D'AIGUAFREDA

AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA



MARC FENOY GARRIGA
ARQUITECTE

ABRIL 2025

ÍNDEX

MEMÒRIA..... 4

1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT 5

2. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL 5

3. OBJECTE DEL PROJECTE 5

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES..... 5

5. TERMINI D’EXECUCIÓ DE LES OBRES 6

6. AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS 6

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA..... 6

8. REVISIÓ DE PREUS..... 6

9. SEGURETAT I SALUT 6

10.CARÀCTER DE L’OBRA 6

ANNEXES 7

ANNEX 1. Reportatge fotogràfic 8

ANNEX 2. Estudi bàsic de Seguretat i Salut..... 10

ANNEX 3. Justificació de residus 16

PLEC DE CONDICIONS 20

AMIDAMENTS I PRESSUPOST 38

Amidaments..... 39

Pressupost..... 47

Quadre de preus núm. 1 52

Quadre de preus núm. 2 57

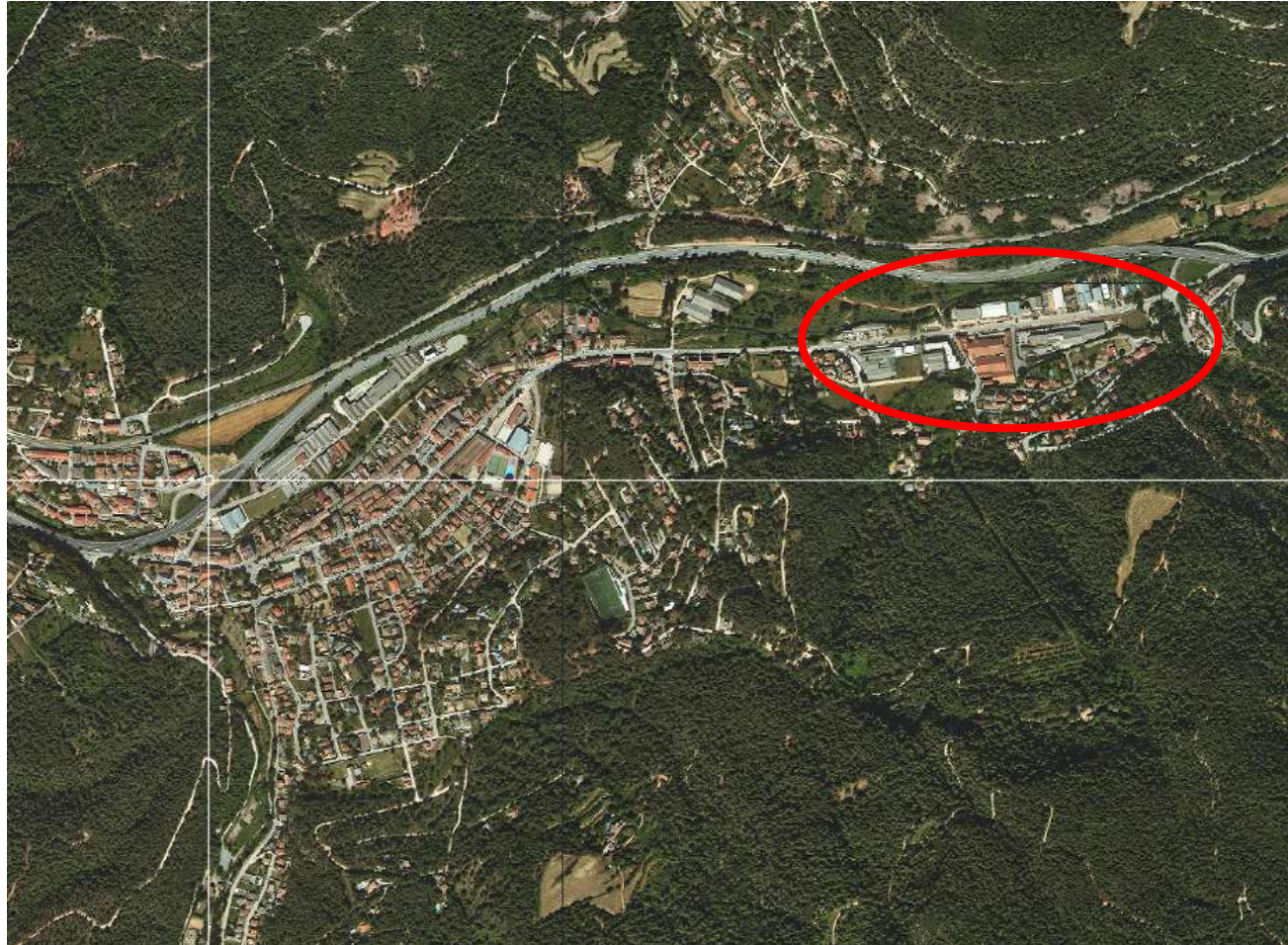
Resum de pressupost..... 62

PLÀNOLS..... 64

MEMÒRIA

1. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'actuació es realitza a la vorera del costat Oest de la Carretera de Ribes des de la cruïlla amb el carrer de la Llobeta fins l'avinguda Joan Miró dins del municipi d'Aiguafreda.



2. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL

Aquesta vorera està situada a l'Oest de la ctra. de Ribes al la zona industrial Nord, paral·lela al riu Congost, però degut a l'ús freqüent de vianants, es considera primordial fer un passeig més agradable amb una millor accessibilitat, seguretat i confort pels vianants. El present projecte preveu la millora de la pavimentació actual i la incorporació d'arbrat i enllumenat públic, així com, una ordenació coherent de l'aparcament i dels guals de les indústries.

Actualment aquesta vorera està formada majoritàriament per el terreny natural compactat, i una vorada amb peces de formigó que en alguns punts estan molt desgastades. En els accessos a les indústries, en algun cas hi trobem paviment de formigó. També hi ha embornals integrats dins l'espai de la vorera i amb poca capacitat de desguàs.

3. OBJECTE DEL PROJECTE

És objecte del present projecte, la definició a nivell constructiu i la valoració de les obres de pavimentació de la vorera, banda d'aparcament i el desguàs de les aigües pluvials de la zona industrial nord del municipi d'Aiguafreda.

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres a realitzar consisteixen en pavimentar amb asfalt la vorera actual substituint també la vorada. Es construiran embornals nous, que es connectaran al col·lector de desguàs existent. També es realitzarà la plantació lineal d'arbrat i s'instal·larà un nou enllumenat públic, amb un disseny més adequat per el passeig dels vianants.

La superfície total de l'àmbit d'actuació és de: 3.869,40 m².

Les intervencions que s'efectuen són les següents:

Treballs previs

Es delimitarà tota la zona a actuar.

Es realitzarà també l'excavació de rases per a pas d'instal·lacions, tant per la connexió dels embornals al col·lector existent, com les d'enllumenat públic i la xarxa de reg. El reblert i compactació es realitzarà amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Les excavacions es realitzaran amb mitjans mecànics.

Es demoliran els embornals i les vorades existents. Es farà el rebaix necessari per la formació de la caixa de paviment, incloent la nova vorada i rigola.

Al nord de l'àmbit d'actuació, davant del centre de jardineria, es construirà un mur de blocs de formigó, on posteriorment es reomplirà de terres per anivellar aquest tram de vorera amb la rasant actual de la ctra. de Ribes.

Pavimentació

Es col·locarà una vorada de peces de formigó, tipus T-3, excepte en els guals de vehicles, que la vorada de peces de formigó serà del tipus G-40, prèviament es col·locarà una base de formigó amb rigola inclosa.

Es prepararà tota la superfície anivellant el fons de caixa de l'esplanada del terreny natural perfilat i compactat al 95% del PM. Una sub-base de 20 cm de gruix de tot-u compactat al 98% del PM. Una base de formigó HM-20 de 20 cm. de gruix, reg d'imprimació, capa base de MBC de 7 cm tipus AC22 bin, en la banda d'aparcament, reg d'adherència i capa de trànsit densa MBC tipus AC16 de color vermell, de 3 cm de gruix en els trams de vorera sense trànsit rodat i de 5 cm en els trams de vorera on hi hagin guals i banda d'aparcament.

Es delimitarà la vorera amb la col·locació d'un encintat amb lloses prefabricades de formigó de 40x20x8 cm col·locades amb morter. També es farà un encintat amb les mateixes peces on hi hagi els arbres, en sentit transversal a la vorera.

Enllumenat públic

La zona a urbanitzar no disposa actualment de enllumenat. Es preveu col·locar lluminàries de la casa Novatilu model MILAN M en columna cilíndrica de 4m i amb una distribució unilateral.

Mobiliari urbà i jardineria

Es subministraran bancs, papares i arbres, els quals seran Til·lers (Tilia Tomentosa).

Canalització de les aigües pluvials

Es realitzarà la instal·lació d'una xarxa de recollida d'aigües pluvials amb la connexió de embornals nous al col·lector existent.

Mobiliari urbà i jardineria

Es subministraran bancs, papares i arbres, els quals seran Til·lers (Tilia Tomentosa).

Senyalització

Es subministraran i col·locaran la senyalització vertical que es defineix en el projecte, així com, es realitzarà el pintat de la senyalització horitzontal amb la ubicació dels passos per a vianants, les places d'aparcament i la nova ubicació de les parades de Bus a la ctra. de Ribes.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es preveu per a l'execució dels treballs una durada de 6 mesos, a partir de la firma de l'acta de Replanteig. Les obres es realitzaran per trams per evitar molèsties als vianants i veïns afectats. Es preveu que l'obra es pugui executar per fases.

Tal període de temps s'ha fixat tenint en compte el volum de les unitats d'obra per a dur a terme el rendiment dels elements introduïts per a la construcció de l'obra, i els possibles imprevistos per causes varies (climatològiques, etc.) que es poguessin presentar.

6. AFECCIONS I SERVEIS AFECTATS

No es preveu en l'execució de les obres, l'afectació de cap dels serveis existents excepte a la xarxa de clavegueram. Tampoc s'han d'efectuar connexions a les xarxes existents exceptuant la xarxa d'enllumenat i de clavegueram.

7. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En compliment del que disposa l'article 77 la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014., la classificació del contractista no és exigible, doncs el valor estimat del contracte és inferior als 500.000 €.

8. REVISIÓ DE PREUS

Al tractar-se d'un contracte d'obra en que el termini no excedeix els dotze (12) mesos, no té revisió de preus.

9. SEGURETAT I SALUT

S'inclou a l'annex 1 l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

10. CARÀCTER DE L'OBRA

En compliment de l'article 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el present Projecte es tracta d'una obra completa, donat que l'obra projectada comprèn tots i cadascun dels elements necessaris per a la seva utilització, i per això és susceptible d'ésser lliurada a l'ús públic.

Es fa constar explícitament que aquest projecte compleix amb la normativa vigent.

Sabadell 16 d'abril de 2025



Marc Fenoy i Garriga

ANNEXES



ÍNDEX

1. DADES DE L'OBRA.
2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT.
3. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE
SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

1. DADES DE L'OBRA

1.1.	Tipus d'obra:	Projecte d'urbanització de la vorera Oest de la ctra. de Ribes
1.2.	Emplaçament:	Entre el carrer de la Llobeta fins a l'avda. De Joan Miró
1.3.	Promotor:	AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1. Condicions de l'emplaçament:

Aquesta vorera està situada a l'Oest de la ctra. de Ribes al la zona industrial Nord, paral·lela al riu Congost, però degut a l'ús freqüent de vianants, es considera primordial fer un passeig més agradable amb una millor accessibilitat, seguretat i confort pels vianants. El present projecte preveu la millora de la pavimentació actual i la incorporació d'arbrat i enllumenat públic, així com, una ordenació coherent de l'aparcament i dels guals de les indústries.

Actualment aquesta vorera està formada majoritàriament per el terreny natural compactat, i una vorada amb peces de formigó que en alguns punts estan molt desgastades. En els accessos a les indústries, en algun cas hi trobem paviment de formigó. També hi ha embornals integrats dins l'espai de la vorera i amb poca capacitat de desguàs.

2.2. Descripció de les obres

Les obres a realitzar consisteixen en pavimentar amb asfalt la vorera actual substituint també la vorada. Es construïran embornals nous, que es connectaran al col·lector de desguàs existent. També es realitzarà la plantació lineal d'arbrat i s'instal·larà un nou enllumenat públic, amb un disseny més adequat per el passeig dels vianants.

La superfície total de l'àmbit d'actuació és de: 3.869,40 m².

Les intervencions que s'efectuen són les següents:

Treballs previs

Es delimitarà tota la zona a actuar.

Es realitzarà també l'excavació de rases per a pas d'instal·lacions, tant per la connexió dels embornals al col·lector existent, com les d'enllumenat públic i la xarxa de reg. El reblert i compactació es realitzarà amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Les excavacions es realitzaran amb mitjans mecànics.

Es demoliran els embornals i les vorades existents. Es farà el rebaix necessari per la formació de la caixa de paviment, incloent la nova vorada i rigola.

Al nord de l'àmbit d'actuació, davant del centre de jardineria, es construirà un mur de blocs de formigó, on posteriorment es reomplirà de terres per anivellar aquest tram de vorera amb la rasant actual de la ctra. de Ribes.

Pavimentació

Es col·locarà una vorada de peces de formigó, tipus T-3, excepte en els guals de vehicles, que la vorada de peces de formigó serà del tipus G-40, prèviament es col·locarà una base de formigó amb rigola inclosa.

Es prepararà tota la superfície anivellant el fons de caixa de l'esplanada del terreny natural perfilat i compactat al 95% del PM. Una sub-base de 20 cm de gruix de tot-u compactat al 98% del PM. Una base de formigó HM-20 de 20 cm. de gruix, reg d'imprimació, capa base de MBC de 7 cm tipus AC22 bin, en la banda d'aparcament, reg d'adherència i capa de trànsit densa MBC tipus AC16 de color vermell, de 3 cm de gruix en els trams de vorera sense trànsit rodat i de 5 cm en els trams de vorera on hi hagin guals i banda d'aparcament.

Es delimitarà la vorera amb la col·locació d'un encintat amb lloses prefabricades de formigó de 40x20x8 cm col·locades amb morter. També es farà un encintat amb les mateixes peces on hi hagi els arbres, en sentit transversal a la vorera.

Enllumenat públic

La zona a urbanitzar no disposa actualment de enllumenat. Es preveu col·locar lluminàries de la casa Novatilu model MILAN M en columna cilíndrica de 4m i amb una distribució unilateral.

Mobiliari urbà i jardineria

Es subministraran bancs, papares i arbres, els quals seran Til·lers (Tilia Tomentosa).

Per homogeneïtzar l'arbrat en aquest tram de la ctra. de Ribes, es substituiran els arbres existents al costat est per Til·lers (Tilia Tomentosa).

Canalització de les aigües pluvials

Es realitzarà la instal·lació d'una xarxa de recollida d'aigües pluvials amb la connexió de embornals nous al col·lector existent.

Mobiliari urbà i jardineria

Es subministraran bancs, papares i arbres, els quals seran Til·lers (Tilia Tomentosa).

Senyalització

Es subministraran i col·locaran la senyalització vertical que es defineix en el projecte, així com, es realitzarà el pintat de la senyalització horitzontal amb la ubicació dels passos per a vianants, les places d'aparcament i la nova ubicació de les parades de Bus a la ctra. de Ribes.

3. COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRES DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

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 previsibles 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 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'article 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'article 15é del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a 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'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 i del promotor no eximiran de les responsabilitats als contractistes o als sots-contractistes (article 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'article 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:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

Els 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.

La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.

La recollida de materials perillosos utilitzats.

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.

L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.

La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.

Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

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

Evitar riscos.

Avaluar els riscos que no es puguin evitar.

Combatre els riscos a l'origen.

Adaptar el treball a la persona, en particular 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 reduït els treballs monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.

Tenir en compte l'evolució tècnica.

Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.

Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica. l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.

Adoptar les mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.

Donar les degudes instruccions als treballadors.

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

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballadors. 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.

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 dels 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, ...)
- 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 emanacions 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.
- Caigudes 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. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, ...).
- Generació excessiva de pols o emanacions 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.
- Riscos derivats del desconeixement del sòl excavar.

3.3.4. INSTAL·LACIONS

- Atropellaments.
- 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.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Caigudes de pals i antenes.
- Incendis.
- Projectió de partícules als ulls.

3.3.5. ALTRES

- Riscos produïts per agents atmosfèrics.
- Riscos elèctrics.
- Riscos d'incendi.

3.3.6. 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 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 subaquàtic.
8. Treballs realitzats en comptes 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 primaran 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, ...)

3.4.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulació 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 l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, 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 caigudes d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

3.4.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projectió 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 mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

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 l'adequació de les 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).

3.5. 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 centre 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 urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Sabadell 16 d'abril de 2025



Marc Fenoy i Garriga

ANNEX 3. Justificació de residus

ÍNDEX

- 1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS
- 2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES
- 3. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS
- 4. VOLUM DE RESIDUS D’ ENDERROCS GENERATS EN OBRA
- 5. VIES DE GESTIÓ DE RESIDU
- 6. FITXES COMPLIMENT REAL DECRET 105/2008.

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

A l’annex de l’Estudi de Gestió de Residus es pretén efectuar el seguiment i control dels residus de la construcció i dels enderrocs generats en obra.

L’aprovació del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, “por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición” estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d’enderrocs.

En el marc d’aquest decret s’ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d’obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l’objecte d’assolir un desenvolupament sostenible de l’activitat de la construcció.

2. DEFINICIÓ DE CONCEPTES.

Residu de construcció i d’enderrocs

Qualsevol substància u objecte que, complint la definició de Residu inclosa en l’article 3.a de la Llei 10/998, de 21 d’abril, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial

Tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu no especial

Tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Residu inert

Residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altre manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries que pugui entrar en contacte de forma que pugui donar lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixivialitat total i la seva ecotoxicitat; així com, el contingut de contaminants de residus hauran de ser insignificants. En cap cas ha de suposar un risc per als éssers vius ni per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Productor de residus de construcció i demolició

La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no sigui necessaris llicència urbanística, es considerarà productor de residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d’una obra de construcció o demolició.

La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d’una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

L’importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de la construcció i demolició

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i demolició i ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l’obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

1. TIPOLOGIA DE RESIDUS GENERATS

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l’obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l’1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s’estableix quins residus han d’ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen per què coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l’aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Terres Roca
Formigó (paviments, murs, ...) Mescles bituminoses
Cablejat elèctric Restes vegetals Metalls
Maons
Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s’inclouen en els següents grups:

Residus no especials

(17) Residus de construcció i d’ enderrocs RUNA:
17 01 01 Formigó
17 01 02 Maons
17 01 03 Teules i materials ceràmics
17 02 02 Vidre
17 05 04 Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03 FUSTA:
17 02 01 Fusta PLÀSTIC:
17 02 03 Plàstic

FERRALLA:

17 04 Metalls (inclosos els seus aliatges) 17 04 01 Coure, bronze, llautó
17 04 02 Alumini
17 04 04 Zinc
17 04 05 Ferro i acer
17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

Residus especials

(17) Residus de construcció i d’ enderrocs

- 17 09 01 Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
- 17 09 02 Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellats que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).
- 17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.
- 17 02 04 Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
- 17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
- 17 08 01 Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
- 17 06 01 Materials d'aïllament que contenen amiant.
- 17 06 03 Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
- 17 06 05 Materials de construcció que contenen amiant.
- 17 05 03 Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
- 17 05 05 Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
- 17 05 07 Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
- 17 04 09 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
- 17 04 10 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
- 17 03 01 Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
- 17 03 03 Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

Altres residus no especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER

RESTES VEGETALS:

El Catàleg Europeu de Residus (CER) no inclou la classificació de restes vegetals en el capítol de Residus de Construcció i Demolició. Igualment, al capítol 02, del CER s’inclou els residus de silvicultura, aquest és equivalent a les restes vegetals.

02 01 07 Residus de silvicultura.

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s’inclouen en els següents grups:

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com RESIDUS NO ESPECIALS.

Altres residus especials generats durant les obres no inclosos en el capítol 17 del CER

Durant les obres es poden generar residus:

13) Residus d’olis i combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19)

Es tracten de RESIDUS ESPECIALS, i com a tals hauran de tenir un tractament específic.

Residus de l’agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca i residus de la preparació i elaboració d’aliments.	
02 01 Residus de l’agricultura, horticultura, aquicultura, silvicultura, caça i pesca.	02 01 08 Residus agroquímics que contenen substàncies perilloses.

Aquests residus es consideren com RESIDUS ESPECIALS

VOLUM DE RESIDUS D’ ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l’article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s’ha d’estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l’Estudi de Gestió de Residus.

Per tant, en el present apartat s’elabora una estimació del volum de residus de demolició o enderrocs que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d’enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CER), definida en l’aparat 2.1.3. del present annex. L’elaboració de l’estimació del volum d’enderrocs s’ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s’adjunta en el present apartat.

Les caselles en color grog són les que s’han d’emplenar amb la informació generada pel contractista.

VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Marc legal

Durant les obres, tal i com s’ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l’entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

DECRET 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.

DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

LLEI 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del desaprofitament dels residus.

LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.

REIAL DECRETO 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.

ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

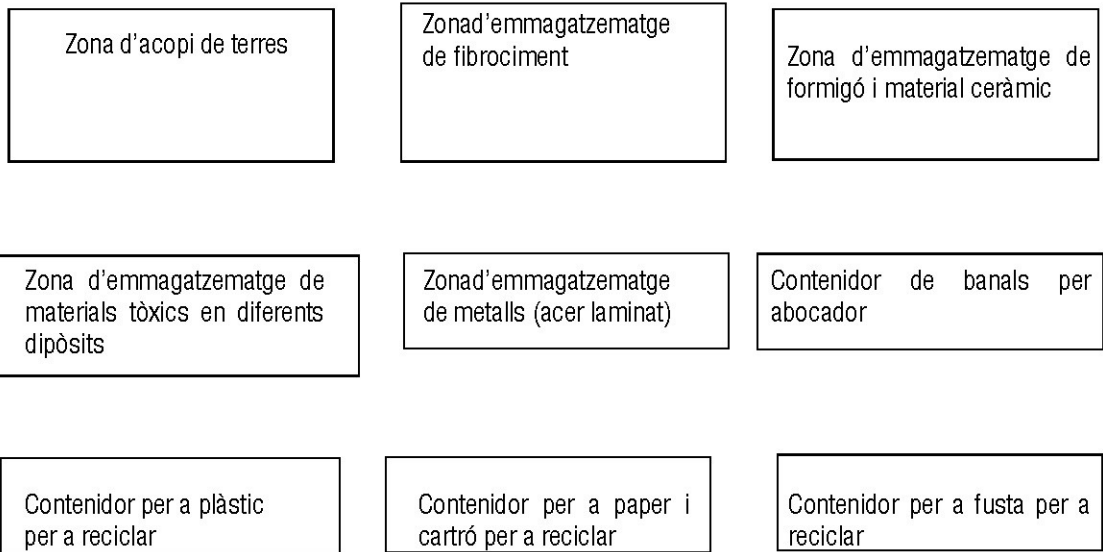
Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i la desinstal·lació de xarxes en estesa aèria, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents: Adequació de diferents superfícies o recipients per a la segregació correcta dels residus

Asfalt. Formigó. Terres, roca.
Material vegetal. Cablejat.
Metalls.
Altres: vidre, fusta, plàstics, paper i cartró.

Identificació mitjançant cartells de la ubicació dels diferents residus

Codi d'identificació segons el Catàleg Europeu de Residus. Nom, direcció i telèfon del titular dels residus.
Naturalesa dels riscos.

Es realitzarà un control dels volums al final de l'obra i de la correcta gestió de tots ells. A continuació es mostra, a tall d'exemple, un esquema de gestió de residus:



Gestió dels residus

Els objectius generals de l'aplicació d'un Estudi de Gestió de Residus consisteixen principalment en:

Incidir en la cultura del personal de l'obra amb l'objectiu de millorar en la gestió dels residus.

Planificar i minimitzar el possible impacte ambiental dels residus de l'obra. En aquest cas els objectius es centraran en la classificació en origen i la correcta gestió externa dels residus.

Consultat el "Catàleg de Residus de Catalunya", els residus generats en la present obra es poden gestionar, tracta o valoritzar mitjançant els següents processos:

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals compren el conjunt de característiques que hauran d'acomplir els materials emprats a la construcció així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions. Per les no incloses en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat 1.31.

Aquest Plec està constituït pels següents capítols: Capítol I: Condicions Generals
Capítol II: Unitats d'obra civil.

CAPÍTOL I

1.- CONDICIONS GENERALS

- 1.1.- Documents del Projecte. 1.2.- Obligacions del Contractista.
- 1.3.- Acompliment de les disposicions vigents. 1.4.- Indemnitzacions per compte del Contractista. 1.5.- Despeses a càrrec del Contractista.
- 1.6.- Direcció de les obres.
- 1.7.- Condicions generals d'execució de les obres. 1.8.- Modificacions d'obra.
- 1.9.- Control d'unitats d'obra. 1.10.-Mesures d'ordre i seguretat.
- 1.11.- Conservació del medi natural. 1.12.- Obra defectuosa.
- 1.13.- Replanteig de les Obres. 1.14.- Senyalització de les obres
- 1.15.- Materials.
- 1.16.- Desviaments provisionals.
- 1.17.- Abocadors.
- 1.18.- Explosius.
- 1.19.- Servituds i serveis afectats. 1.20.- Col·locació de serveis
- 1.21.- Existència de tràfic durant l'execució de les Obres. 1.22.- Interferència amb altres Contractistes.
- 1.23.- Desviament dels serveis.
- 1.24.- Recepció d'obra i termino de garantia 1.25.- Conservació de les Obres.
- 1.26.- Liquidació.
- 1.27.- Preus unitaris.
- 1.28.- Partides alçades.
- 1.29.- Abonament d'unitats d'obra. 1.30.- Revisió de preus.
- 1.31.- Disposicions aplicables.
- 1.32.- Clàusula addicional. Xarxa d'abastament d'aigües

CAPÍTOL I

1.- CONDICIONS GENERALS

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure'ls l'esmentat Document.

1.1.- Documents del Projecte

El projecte consta dels següents documents:

- Document nº 1 : Memòria i annexes.
- Document nº 2 : Plànols.
- Document nº 3 : Plec de Condicions Facultatives.
- Document nº 4 : Pressupost.

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la Memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que son d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols.
- Plec de Condicions amb els dos capítols (Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars).
- Quadre de Preus nº 1
- Quadre de Preus nº 2
- Pressupost total.

La resta de Documents o dades del Projecte són informatius i estan constituïts per la Memòria, amb tots els seus annexes, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fomentada de la part contractant, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i material, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explicació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure'ls aquestes com a document que complementa el Plec de condicions Generals, prevaleix el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevaleixen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents, i que tinguin preu al Contracte.

1.2.- Obligacions del Contractista

El Contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la Direcció Tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la Direcció Facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- a) Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- b) Tècnics amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.
- c) El contractista també facilitarà a la Direcció Facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
- d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara en endavant LCAP).
- e) Igualment, si el pressupost excedeix de 50 milions de pessetes, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la Direcció Facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
- f) A petició de la Direcció Facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de fax.
- g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- h) L'Organisme Competent, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el

contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

- i) En relació a l'Oficina d'obra" i "Llibre d'Ordres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre a dedicar a la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director, i la Direcció, per al normal compliment de les seves funcions.

1.3.- Acompliment de les disposicions vigents

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, s'acompliran els requisits vigents per al magatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà a l'assenyalat al Codi de Circulació, Reglament de la Policia i Conservació de Carreteres, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reglament de Seguretat i Higiene i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treballs que, directa o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

1.4.- Indemnitzacions per compte del Contractista

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment, el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec els serveis públics i privats fets mal bé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació dels rius llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quant aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme establei la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", essent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

1.5.- Despeses a càrrec del Contractista

A més de les despeses i taxes, que s'anomenen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", seran a càrrec del Contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinaria.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferraments, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinaria i materials.
- Despeses de protecció més i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos, presa, comptadors, etc.
- Despeses d'indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

1.6.- Direcció de les obres

L'Administració, a través de la Direcció de l'Obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules 4 i 21 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

1.7.- Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la Direcció Tècnica de les obres.

El Contractista de les obres notificarà a la Direcció Tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin l'esmentat reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medicació i liquidació, que seran subscrits per la Direcció Tècnica de les obres. Aquestes plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medicació, excepte que s'avinguin amb el proposi la Direcció Tècnica de les obres.

1.8.- Modificacions d'obra

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i es seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

1.9.- Control d'unitats d'obra

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat, i aprovat per la Direcció Facultativa.

L'import, fins a l'1 % del pressupost de contracta, anirà a càrrec del contractista segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contracció d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per l'Organisme competent.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres, d'acord amb els següent esquema de funcionament.

- A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
- El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
- Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
- El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptaran directament al contractista, al marge de que s'especifica al segon paràgraf.

1.10.- Mesures d'ordre i seguretat

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treballs de 30/01/1990 i disposicions posteriors.

S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa una ordre de l'Administració.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 50 milions de pessetes, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 20 milions de pessetes.

L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions, mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització pel retard en el pagament de certificacions.

1.11.- Conservació del medi ambient

El Contractista, tant en els treballs que realitzin dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afectacions al medi ambient siguin mínimes.

El moviments de terres dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti a la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la pol·lució fònica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del Director de l'Obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El Contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats i qualsevol altre identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la Direcció d'Obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.12.- Obra defectuosa

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element d'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions a la particular d'aquesta, la Direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista està obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada d'acord amb les condicions que fixi la Direcció Tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de prorroga en cas d'execució.

1.13.- Replanteig de les obres

El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. També haurà de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció considera necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.14.- Senyalització de les obres

El contractista estarà obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra i la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra. tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com les ordres a les quals fa referència la clàusula 23 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

1.15.- Materials

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals" on caldrà observar les següents prescripcions:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del Director de d'Obra. Si fos imprescindible, a judici de la part contractant, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no acomplir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, i el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà, al seu càrrec, l'autorització per a l'ús de préstecs, anant també al seu compte, totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presenten.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'Obra els materials, la qual procedència no hagi estat aprovada pel Director.

1.16.- Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres, en relació al tràfic general i als accessos dels confrontats, d'acord amb el que es defineix al Projecte o amb les instruccions que rebia de la Direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al Pressupost o, en cas de que no hi sigui, valorades segons els preus del Contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la Direcció, no seran d'abonament, i en aquest cas, serà conveniència del Contractista facilitar o accelerar l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, tal com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'Obra, per a transport dels materials, per a visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació, durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

1.17.- Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari que s'inclou, als annexes de la Memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per a al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir, que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport de l'abocador.

Si als amidaments i documents informatius del Projecte es suposa que el material obtingut de l'excavació de l'aplanament, fonament o rases, ha d'utilitzar-se per a terraplè, replens, etc., i la Direcció d/Obra rebutja l'esmentat material per no aconseguir les condicions del present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del Contracte per haver d'emprar major quantitat de material procedent de préstecs.

Així mateix el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors a les zones baixes de les parcel·les, amb la condició de que els productes atacats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada estesa i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses als preus unitaris.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra, la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

1.18.- Explosius

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació, utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al Projecte o dicti la Direcció d/Obra.

Anirà a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat a l'acompliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladores.

Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat en la Mineria, aprovat pel RD 863/1985 de 2 d'abril de 1985, de l'Ordre de 20 de març de 1986, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aquest Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladores o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no allibera al Contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El Contractista subministrarà i col·locar els senyals necessaris per a advertir al públic del seu treball amb explosius. Llur emplaçament i estat de conservació garantiran, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

1.19.- Servituds i serveis afectats

En relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides als Plànols del Projecte.

El objectes afectats seran traslladats o retirats per ,les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització,, protecció o desviament en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció considera convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs li seran abonats, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte al Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº 1. En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generalitat.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar es protegiran convenientment, per tal d'assegurar-se la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del direcció de l'obra, es senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució i reposició dels serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs, o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

1.20.- Col·locació de serveis

Es recorda al contractista que està totalment prohibit col·locar qualsevol tipus de serveis dins l'espai parcel·lat, amb l'excepció de les corresponents connexions i desguàs del clavegueram i telèfons.

1.21.- Existència de tràfic durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials, que hagin de mantenir el servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista.

El Contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes, i si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes, i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus del Contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres,, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

1.22.- Interferència amb altres contractistes.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria i obres complementàries, com poder ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista, aconseguirà les ordres de la Direcció, referents a l'execució de les Obres, per a fases que marcarà la Direcció, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus del Contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

1.23.- Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades,, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los mal bé, i assenyalar aquells que, en darrer terme considera necessari modificar.

Si l'Enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura. En cas desistir una partida per abonar els esmentats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per

Administració ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

Malgrat tot, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.24.- Recepció d'obra i termini de garantia

Neteja final de les obres. El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

Recepció de les obres. Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en mal estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció i d'acord amb el s'especifica al punt 1.7 d'aquest Ple, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin elaborar els plànols definitius de l'obra.

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades, per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas i mitja i baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altra instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

En cas de recepcions parcials, es regirà pel que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Termini de garantia. El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el Contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

1.25.- Conservació de les obres.

Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix Contracte (obra principal, balisatge, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc...).

A més del que es prescriu al present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les Obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del Contractista.

També seran a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurades que siguin convenients.

1.26.- Liquidació

Dins del termini de sis mesos, a comptar des de la data de l'acta de recepció, s'haurà d'acordar i notificar al contractista la liquidació corresponent.

1.27.- Preus unitaris

El preu unitari, que apareix en lletra al Quadre de Preus Nº 1 serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives General", els preus unitaris que figuren al Quadre de Preus nº 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transport, a més, manipulació i utilització de tots els materials emprats a l'execució de la corresponent unitat d'obra: les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, eines, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per a acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al Quadre de Preus nº 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra de Quadre nº 1.1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al Quadre de preus nº 2. A l'encapçalament d'ambdós Quadres de Preus figura una advertència a l'efecte.

Fins i tot a la justificació de preu unitari que apareix al corresponent Annex de la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; qualitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics; procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra: dosificació, quantitat de materials, i proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc...). Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que compren la unitat d'obra. Per això les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.28.- Partides alçades

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcialment o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "per justificar" es pagaran d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del "Plec de Clàusules Administratives Generals": es justificaran a partir del Quadre de Preus nº 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

En cas d'abonament "segons factura", el Contractista tindrà en compte, el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.29.- Abonament d'unitats d'obra

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el Quadre de Preus nº 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat d'obra executada. En relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte, no poden ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omisió dels esmentats elements als Documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, per considerar-los expressament inclosos als preus del Contracte.

Els materials i operacions esmentats són els considerats com a necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.31

1.30.- Revisió de preus

La revisió de preus es regeix pel que disposa l'article 104 i següents de la LCAP. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20 % del seu import i si han transcorregut sis mesos des de l'adjudicació. S'aplicarà la formula polinòmica, dins de les aprovades pel Decret 3650/1970 de 19 de desembre, que determini el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Als efectes a l'article 6é del Decret 2/1964, l'Administració fixarà els terminis parcials que corresponguin en aprovar el programa de treballs formulat pel contractista.

1.31.- Disposicions aplicables.

A més de les disposicions esmentades explícitament als Articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Sòl i Rehabilitació Urbana.
- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014
- Decret 1098/2001. de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i econòmiques que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a projectes de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- Ordre FOM 1199/2005, de 18 d'abril, per la qual s'actualitza la composició de la Comissió Permanent del Formigó.
- Instrucció relativa a les accions a considerar al Projecte de ponts de carreteres, aprovada per Ordre de 12 de Febrer de 1998.
- Decret 1829/1995, de 10 de novembre, per el que s'aprova la norma bàsica de l'edificació NBE EA-95 "Estructures d'acer en edificació".
- Instrucció per al control de fabricació i posada en obres de mescles bituminoses.
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Traçat i la Instrucció de carreteres" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

- Ordre de 21/6/65 ,Instrucció 5.1.IC. Drenatge de carreteres. . Modificacions BOE 23/5/90.
- Ordre de 14/05/1990 per la que s'aprova la Instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenatge superficial". BOE 17/09/1990)
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC : "Seccions de ferm", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre de 23/5/1989 per la que s'aproven les Instruccions 6.2-IC de "ferms rígids".
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitació de ferms", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003).
- Decret 997/2002, de 27 de setembre, per el que s'aprova la Norma de Construcció Sismorresistent. Part General i d'Edificació (NCSE-02).
- UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i de tancament per zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles. Principis de construcció, assaigs de tipus, marcat, control de qualitat.
- Normes UNE declarades d'acompliment obligatori per ordres Ministerials de 5 de Juliol de 1967 i del de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament la resta de les Normes UNE.
- Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres" (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

- Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986
- Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)
- Ordre Circular 293/86 T.
- Ordre Circular 294/87 T, de 23/12/87
- Ordre Circular 295/87 T
-
- Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)
- Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.
- Ordre Circular 299/89.
- Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.
- Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89).
- Ordre Circular 311/90, de 20 de març.
- Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.
- Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerats hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 28/01/2000).
- Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització , abalisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).
- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.
- Ordre Circular 5/2001 de 24 de maig.
- Ordre Ministerial FOM/475/2002 de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).
- Ordre Circular 8/01.
- Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario". Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8-3-IC per a la senyalització horitzontal i vertical i per barreres de seguretat, aprovades per Ordre de 16/7/87. Correcció d'errors en BOE núm. 233 e 29/9/87.
- Decret 842/2002, de 2 d'agost, per el que s'aprova el Reglament electrotècnic per la baixa tensió. (BOE núm. 224 de 18/09/02)
 - En particular :
 - ITC BT-06 Xarxes aèries per distribució en baixa tensió.
 - ITC BT-07 Xarxes subterrànies per distribució en baixa tensió.
 - ITC BT-08 Sistemes de connexió del neutró i de les masses en xarxes de distribució.
 - ITC BT-09 Instal·lacions de l'enllumenat exterior.
 - ITC BT-10 Previsió de cargues per subministraments en baixa tensió.
 - ITC BT-11 Xarxes de distribució d'energia elèctrica. Escomeses.
- Ordre de 19/12/1977 per la qual es modifica la Instrucció complementària MI.BT.025 del vigent reglament electrotècnic per la baixa tensió.
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001).
- Decret 3151/1968, de 28 de novembre (Indústria), pel qual s'aprova el Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió. Correcció d'errors BOE núm 58 de 8/3/1969. Es dicta de conformitat l'art. 32. Ordre de 18 de maig de 1988.
- Instruccions interpretatives de la MI del Reglament Electrotècnic de BT publicades al DOGC.
- Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.
- Ordre de 18/10/1984 (BOE 25/10/84) complementaria de l'Ordre de 6/7/1984, per la que s'aproven les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament sobre Condicions tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de transformació. (BOE núm. 1/8/1984).
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió. Decret 3151/68 de 28 de Novembre.
- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia ,de característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre xarxes de diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/6/1992).
- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya , per el 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 25/9/1992).
- Canalitzacions subterrànies en urbanitzacions i polígons industrials. Norma Tècnica NT-f1- 003 CTNE.
- Recomanacions per a la construcció de clavegueram de la Corporació Metropolitana de Barcelona.
- Seran també vigents, i es tindran en compte especialment, totes les Normes vigents de les Companyies de Serveis Afectats (Aigua, Electricitat, Telèfons i Gas).
- Codi de circulació vigent.
- Decret 1098/2001. de 12 d'octubre, per el que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. (BOE 26/10/10).
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 febrer de 1960, pel que es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministeri d'Obres Públiques, es dicta en relació, sobre conversió a euros de les quantitats indicades : Resolució 12/2001, de 29 de novembre.
- 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).
- Decret 140/2003, de 7 de febrer, per el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua i el consum humà. (BOE 21/02/2003).
- Decret Legislatiu 1/2001 , de 20 de juliol, per el que s'aprova el Text Refós de la Llei d'aigües. (BOE 24/07/01).
- Decret Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel que s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies d'abastament d'aigües. Ordre de 27 de juliol de 1974. S'amplia la composició de la comissió per Ordre de 20 de juny de 1975, es desenvolupa la norma per Ordre de 23 de desembre de 1975.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a tuberies de sanejament de poblacions. Ordre de 15 de setembre de 1986. (BOE núm. 228 23/09/1986).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de carreteres PG-4-1988 i ponts del MOPU. Ordre de 21/1/88. Es modifiquen determinats preceptes, per ordre de 13 de febrer e 2002 i derogant-se els indicats.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura. OM de 14 de juny de 1973.
- N.T.E Normes Tecnològiques de l'edificació.
- NBE-FL-90. Murs resistents de fàbrica de totxana. Reial Decret 1723/1990 de 20 de desembre.
- RL-88. Plec general de condicions per a la recepció de totxos ceràmics en els obres de construcció. Ordre de 27 de juliol de 1998.
- Decret 2177/1996, de 4 d'octubre, per el que s'aprova la norma bàsica de l'edificació NBE- CPI-96. Condicions de proteccions contra incendis en els edificis.
- RC-97. Instrucció per a la recepció de ciments. Reial Decret 779/1997 de 31 de maig
- RY-85. Plec de condicions per a la recepció de guixos en les obres de construcció. Ordre de 31 de maig de 1985.
- Decret 1312/1986, e 25 d'abril, per el que es declara obligatòria "l'homologació de guixos i escaiola per la construcció" així com el compliment de les especificacions tècniques dels prefabricats y productes afins de guixos i escaioles i la seva homologació per el Ministeri d'Indústria i Energia.
- RB-90. Plec de condicions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en obres de construcció. Ordre de 4 de juliol de 1990.
- Ordre FOM/0891/2004, d'1 de març.
- Normes M.V i "Instruccions Enllumenat Urbà. 1965 M.O.P.U. Ordenances Municipals.

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre , de prevenció de riscos laborals. (BOE núm. 269 10/11/95).
- RD 1627/1997 de 24 d'octubre, per el que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Es modifica l'annex IV per Decret 2177/2004, de 12 de novembre.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

1.32.- Clàusula addicional xarxa d'abastament d'aigua

El Contractista haurà de tenir en compte en la seva oferta econòmica que les obres relatives al subministrament i al muntatge de tots els materials que conformen les xarxes d'abastament d'aigües, hauran d'ésser subcontractades a la corresponent Companyia d'Aigües concessionària del Servei Municipal.

Per tant es convenient que per a la redacció de l'estudi econòmic el Contractista, independentment de les previsions del projecte, recapiti l'oferta econòmica actualitzada de les corresponents Companyies d'Aigües ja que aquesta serà la que primarà en l'execució de les xarxes d'abastament.

CAPÍTOL II

2.- UNITATS D'OBRA CIVIL

- 2.1.- Materials bàsics.
- 2.2.- Esbrossada i neteja dels terrenys.
- 2.3.- Excavacions a qualsevol tipus de terreny. 2.4.- Terraplens.
- 2.5.- Demolicions i reposicions. 2.6.- Subbase granular.
- 2.7.- Base granular.
- 2.8.- Paviment asfàltic.
- 2.9.- Excavació i replè de rases i pous. 2.10.- Vorades prefabricades de formigó. 2.11.- Rigoles.
- 2.12.- Formigons.
- 2.13.- Acer.
- 2.14.- Pavimentació de voravies. 2.15.- Tubs de formigó.
- 2.16.- Tronetes i pous de registre. 2.17.- Drenatge.
- 2.18.- Embornals i buneres. 2.19.- Obres de fàbrica i totxana.
- 2.20.- Accessos i connexions amb vials existents. 2.21.- Abastament d'aigües.
- 2.22.- Senyalització i balisament.
- 2.23.- Aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals. 2.24.- Altres unitats d'obra no especificades en aquest Plec.

CAPÍTOL II

2.- UNITATS D'OBRA CIVIL

2.1.- Materials Bàsics

Tots els materials bàsics,, que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-4-1988 i Ponts del M.O.P.U (gener 1988) i de Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent, esmentades a l'article 1.31 del present Plec.

2.2.- Esbrossada i neteja dels terrenys

Definició

Es defineix con aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones designades, 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 esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, inclouen els corresponents documents del Projecte.

Execució de les obres

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que, sobre això, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres. Els materials no combustibles seran retirats pel Contractista de la manera i als llocs que assenyali el Facultatiu encarregat de les Obres.

Amidament i abonament

Acomplirà, en tot moment, el que es prescriu al PG-4

L'amidament i abonament es realitzarà per metres quadrats (m2) realment esbrossats i exemptes de material.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

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

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació, en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador, o la més intermedi esmentat, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte.

2.3.- Excavacions en qualsevol tipus de terreny

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dates obtingudes del replanteig general de les Obres, els Plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de les zones de desmunt així com llur refí i execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació de llurs talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus nº 1.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'explanada rectificada, compactada i totalment preparada per a endegar la col·locació de la subbase granular, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'explanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en subrasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definitiu per a totes les excavacions.

Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per aconseguir unes condicions de seguretat suficients, evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre això, ordeni l'encarregat Facultatiu de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Per a disminuir al màxim el deteriorament dels arbres, que calgui conservar, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a d'altres arbres, en el tràfic per carretera o ferrocarril, o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per llur branca i tronc progressivament. si per tal de

protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular ordeni l'encarregat Facultatiu de les obres.

Als rebaixos totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a cinquanta centímetres (50 cm), per sota de l'explanada.

Del terreny natural sobre el que s'ha d'assentar el terraplè s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetre (10 cm), a fi de que no quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de quinze centímetre (15 cm) de profunditat sota la superfície natural del terreny.

També s'eliminaran sota els terraplens de poca cota, fins a una profunditat de cinquanta centímetres (50 cm) per sota de l'explanada.

Aquells arbres que ofereixen possibilitats comercials seran esporgats i netejats, després es tallaran en trasdos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que han de ser cremats o llenyats. La longitud dels trasdos de fusta serà superior a tres metres (3 m), si ho permet el tronc. Ara bé, abans de procedir a tallar arbres, el contractista haurà d'obtenir els conseqüents permisos i autoritzacions, si s'escau, essent al seu càrrec qualsevol tipus de despesa que ocasioni el concepte esmentat.

Els treballs es realitzaran de forma que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres.

Cap fita marca de propietat, punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, serà feta mal bé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referències, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament.

La retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada es farà com es diu a continuació

El Contractista, a l'executar les excavacions s'atendrà sempre als plànols instruccions del Facultatiu. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclaració necessària abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els desprendiments ni els augments de seccions no previstos al Projecte o fixats pel Director Facultatiu.

Contràriament, si seguint les instruccions del Facultatiu, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de tots els plànols o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fabriques, inclòs resultants dels desprendiments, s'hauran de reomplir amb el mateix tipus de material, sense que el Contractista rebi, per això, cap quantitat addicional.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atendrà al que decideixi el Director Facultatiu, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als Pressupostos Parcial del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, com són:

Instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevol classes de maquinaria amb totes llurs despeses i amortitzacions etc.... així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

2.4.- Terraplens.

Consisteix en llestesa i compactació de materials terrencs procedents d'excavacions o préstecs. Els materials per a formar terraplens acompliran les especificacions del PG-4.

L'equip necessari per a efectuar la seva compactació es determinarà per l'encarregat Facultatiu en funció de les característiques del material a compactar segons el tipus d'obra.

El Contractista podrà utilitzar un equip diferent, per això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que sols la concedirà quan, amb l'equip proposat pel Contractista, obtingui la compactació requerida, al menys, al mateix grau que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

El ciment del replè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant els treballs necessaris de refi i compactació.

A continuació s'estendrà el material en tongades de gruix uniforme i suficientment reduït per a que, amb el mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes, i si no ho fossin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent aconpleixi les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa per l'encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva no s'estendrà la següent.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran per metre cúbic (m3) realment executat i compactat al seu perfil definitiu, mesurat per diferencia entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a utilitzar serà en algun cas, provinent de l'excavació a la traça; en aquest cas el preu d'un replè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En cas que el material provingui de préstec, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El Director de les obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir matèries de préstec. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més properes.

Els terraplens, considerats al PG-4 com a replens localitzats (art. 332) o pedraplens (art. 331), s'executaran d'acord amb el PG-4 però es mesuraran i abonaran com les unitats de terraplè.

Terraplè de sòls seleccionats de préstec exteriors al polígon

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció excavació, carrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, compactació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient

2.5.- Demolicions i reposicions

Es defineix com demolició l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari que desapareguin, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- Retirada d els materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o a més definitiu.

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

Execució de les obres

L'execució de les obres compren l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs a més i la forma de transport d'aquells.

Amidament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1.

L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca, definida a l'article 322 del PG-4, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprés als preus d'excavació.

El preu de les excavacions compren també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntament, per a els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases sabonera per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb la medició teòrica dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinaria i mà d'obra necessària per a la seva execució: la neteja i esbrossada de tota l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntaments i els calcats que es precisin; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui i arranament de les àrees afectades.

A l'excavació de rases i pous serà d'aplicació l'avertència sobre els preus de les excavacions, esmentada a l'article 2.3 del Present Plec.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents amb independència de que aquests s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer mal bé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb calcat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 2.4.). El Contractista utilitzarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interior al polígon, no essent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstec i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus nº 1.

El preu corresponent inclou la carrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fabriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevol mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, considera de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'obra.

Reposicions

S'entén per reposicions la reconstrucció d'aquelles fabriques que hagi estat necessari enderrocar per a l'execució de les obres i s'han de realitzar de tal forma que, les esmentades fabriques han de quedar en les mateixes condicions que abans de començar les obres.

Les característiques d'aquestes seran les mateixes que les dels enderrocaments, amb el mateix grau de qualitat i textura.

La demolició s'abonarà als preus corresponents del Quadre de Preus nº 1. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1 com si es tractés d'obres de nova construcció.

2.6.- Subbase granular

Condicions generals

Els materials a utilitzar a les subbases granulars seran àrids naturals o procedents del picament i trituració de pedra de pedrera o grava natural, sorres, escòries, sòls seleccionats o materials locals exempts d'argila, marge o altres matèries estranyes.

En tot moment s'acompliran les especificacions del PG-4. Abans de col·locar la subbase granular es comprovarà, amb especial atenció la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'explanada i s'executaran els assaigs necessaris.

Els percentatges d'humitat del material i de l'explanada seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada una unitat.

2.7.- Bases granulars

S'acompliran en tot moment, les especificacions del PG-4.

Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció la qualitat dels treballs de refi i compactació de la capa de subbase, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de subbase seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de fiabilitat de l'àrid mitjançant assaig CBR o similar i en tot moment l'índex CBR serà superior a 80 unitats.

Amidament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic (m3) realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte.

El preu inclourà el cànon d'extracció, carrega, a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

2.8.- Paviments

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refi i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes, es comprovaran els pendents transversals.

a) Asfàltics

Les mescles asfàltiques en calent seran aprovades per a llur ús per l'encarregat Facultatiu, i llur qualitat, característiques i condicions s'ajustaran a la Instrucció pel Control de fabricació i posta en obra de mescles bituminoses, així com a la Instrucció 6.1-IC-1975, sobre fermes flexibles (O.M. 12.3.1976). Acompliran, en tot moment les especificacions del PG-4.

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn) calculats a partir dels metres quadrats (M2) de paviment executat i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs.

Els preus inclouran l'execució dels regs d'emprimació i adherència segons especificacions del PG-4 i de tota l'obra de pavimentació inclòs el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials àrids, lligants, filler i possibles additius.

b) Altres paviments

Quant a les especificacions dels materials a emprar, les dosificacions dels mateixos, l'equip necessari per a l'execució de les obres, la forma d'executar-se, així com l'amidament i abonament de les unitats referides al tipus de paviment, tals com tractaments superficials, macadams o paviments de formigó, estarà, en tot moment, acomplint el que disposa el PG-4, llevat dels lligants, que es consideren sempre inclosos a la unitat d'obra definida.

2.9.- Excavacions i replè de rases i pous

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis definides al present Projecte i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions del PG-4 i els plànols del Projecte amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció d'Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus nº 1.

2.10.- Vorades prefabricades de formigó

Definició

Es un element resistent prefabricat que, col·locat sobre una base adequada, delimita una càrrega o una vorada.

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades. Característiques generals

Les característiques generals seran les definides al 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.

Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 Kg/CM2).

Desgast per fregament:

- Recorregut: mil metres (1000 m).
- Pressió sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 Kg/CM2)
- Abrasiu Carborúndum un gram per centímetre quadrat (1 gr/CM2) (per via humida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2.5 mm)
- Resistència a flexo - compressió: seixanta a vuitanta quilograms per centímetre quadrat (60 a 80 Kg/cm2).

Recepció

Es rebutjaran a la més vorades que presenten defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys un centímetre (± 1 cm).

Amidament i abonament

S'abonaran per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus nº 1.

2.11.- Rigoles

a) Rigoles de llosetes blanques de morter comprimit per a rigoles

Definició

Es una rajola composta 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.

Procedència

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada. Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20 cm) de cantó i vuit centímetres (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 Pòrtland blanc. Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)
- Pressió sis-cents grams per centímetre quadrat (0.6 Kg/CM2)
- Abrasiu sorra silícia un gram per centímetre quadrat (1 gr/CM2) (per via humida)
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a un amb cinc mil·límetres (1.5 mm) Recepció

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensions i guixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2 mm) més o menys.

De cada a més s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra. Si el terme mig dels resultats

no abasta els límits previstos, es rebutjarà la més.

Amidament i abonament

Abonarà per metre lineal (ml.) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó a base, necessaris Aquest formigó abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

b) Vorades tipus rigola per a aparcaments

Les vorades tipus rigola per a aparcaments seran fabricades de formigó i compliran les especificacions de l'article 2.11, relatives a execució, amidament i abonament.

2.12.- Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-10/P/20/I de cent quilograms per centímetre quadrat (100 Kg/CM2) de resistència característiques vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-15/B/20/I de cent quilograms per centímetre quadrat (150 Kg/CM2) de resistència característiques vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-20/P/20/I de dos-cents quilograms per centímetre quadrat (200 Kg/CM2) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HA-25/P/20/I de dos-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (250 Kg/CM2) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com definició de resistència característica la d'aquesta instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà, sempre, amb formigonera, essent el període de batut superior a un minut (1) i inferior al minut i mig (1'30) i de forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A més de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compactat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1.50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó, sense autorització del Facultatiu encarregat.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonament, en temps fred o calorós, es seguiran les prescripcions de l'EHE.

Mai no es col·locar formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extreure el vibrat a les proximitats dels encofrats per evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Abans de recomençar el treball, es prendran les disposicions necessàries per a aconseguir una bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els set (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20 °C) a la del formigó, per evitar la producció de rodadures per refredament brusc.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats, i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos, sis mil·límetres (0.006 m)
- Paraments ocults, vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m3) de formigó utilitzat a voltes o soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) series de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie, als set (7) i vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de trenc, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant les dues (2) extremes.

Les provetes s'amagaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passant vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos inferior a l'especificada, per aquesta data, i en menys d'un vint per cent (20 %), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes fos també menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos superior que les de l'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas de que es pugui efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50 %) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80 %) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas de que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els motlles i encofrats seran de fusta, acompliran les condicions exigides a l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, fites i calcats hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per que, amb la marxa prevista del formigó no es produeixin moviments locals de més de cinc mil·límetres (0.005 m).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que se'ls pugui aplicar, per a facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.

Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment el fons, deixant-se obertures provisionals per a facilitar aquesta tasca.

Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carretada la pega de formigó, aquesta conservi contrafletxa 1:300 de la llum.

S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, el comportament i resultats dels quals estiguin sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin i que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties.

Amidament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obres, que s'abonaran per metres cúbics (m3).

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquest preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessaris per a la col·locació.

El formigó armat abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que abonarà al preu del quilogram (kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executat, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren al Projecte o ordres escrites del Director Facultatiu. Per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista pel seu compte, sense tenir l'autorització del Director Facultatiu.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que, prèviament, hagi estat ordenada la seva execució pel Director Facultatiu, per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

2.13.- Acer a utilitzar a armadures

Condicions generals

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per al Projecte i Execució de les obres de Formigó EHE.

Qualitat

La càrrega de trenc serà superior a sis mil cent quilograms per centímetre quadrat (6100 Kg/cm2).

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4 %), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010, sobre una base de deu diàmetres situada a més de cinc diàmetres del coll d'astricció i a més de tres diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm2). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5100 Kg/cm2).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capes de produir una deformació romanent del dos per mil (0.02 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstica, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió - deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "ln/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "ln" provetes, prescindint-se del valor mig de la sèrie si "ln" fos imparell.

La qualitat s'ajustarà al PG-4 Assaigs

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garantitzi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per al Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

Armadures i elements metàl·lics

S'abonaran pels quilograms (kg), que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus nº 1.

2.14.- Pavimentació de voreres i rajoles de morter comprimit

Definició

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid mes gruixut, que constitueix el dors.

Procedència

Aquest tipus de rajola prové d'una fàbrica especialitzada. Característiques generals

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat amb vint centímetres (0.020 m) de cantell i quatre centímetres (0.04 m) de gruix.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat amb vint centímetres (0.020 m) de cantell i quatre centímetres (0.04 m) de gruix. Constitució

Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0.012 m) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0.028 m).

Les llosetes normals es fabricaran, només amb ciment Pòrtland i sorra natural; en canvi les de color es faran amb ciment Pòrtland i sorra natural a la seva capa base, i amb ciment blanc acolorat i sorra d'arbre a la capa superior de desgast.

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa. Normes de qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut : dos-cents cinquanta metres (250 m).
- Pressió: sis cents grams per centímetre quadrat (0.06 Kg/CM2)
- Abrasió: sorra silícica 1 gr/CM2 per via humida.
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a dos mil·límetres (0.002 m).
- Resistència a la flexió. Flexió per pega completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0.18 m) i càrrega puntual al centre: superior a tres-cents cinquanta quilograms (350 Kg).

Recepció

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i guixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0.002 m), més o menys.

Amidament i abonament

S'abonaran per metre quadrat col·locat i totalment acabat. El morter es considerarà inclòs al preu, per a el formigó HM-15/B/20/I de base abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus nº 1.

2.15.- Canonades de formigó

Definició

Es defineixen com canonades de formigó les formades amb tubs prefabricats de formigó en massa o armat. S'utilitzen per a la conducció d'aigües sense pressió o per allotjar cables o conduccions de diferents serveis.

S'exclouen en aquesta unitat els tubs porosos o anàlegs per a captació d'aigües subterrànies. També s'exclouen els utilitzats a les canonades a pressió.

Materials

El formigó i les armadures que s'utilitzin a la fabricació dels tubs, així com els materials utilitzats a la solera i a les juntes acompliran les condicions especificades als corresponents articles del present Plec i a les Normes d'Aplicació (art. 1.16).

La fabricació dels tubs es durà a terme en un lloc tancat, on romandran, aproximadament tres (2) dies; estaran protegits del sol i de corrents d'aire o es mantindran suficientment humits, si no està prevista una classe de cura. La temperatura ambient no ha de baixar dels cinc graus centígrads (5 'C) durant el període de curat.

Els tubs seran uniformes i mancaran d'irregularitats a llur superfície. Les arestes dels extrems seran nítides i les superfícies frontals, verticals a l'eix del tub. Les esmentades arestes s'arrodoniran en un radi de cinc mil·límetres (0.005 m). Un cop s'hagi pres el formigó, no es procedirà al seu allisat amb abeurada de ciment.

Els tubs es subministraran amb les dimensions prescrites. La paret interior no es desviarà de la resta en més d'un cinc per mil (0.50 %) de la longitud útil. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc..) i en l'execució d'un llit de sorra, o material anàleg, 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 inclosa en aquesta operació d'assentament.

Un cop preparat l'esmentat assentament o executada la solera de formigó, es procedirà a la col·locació dels tubs, en sentit ascendent, curant llur alineació per a que sigui perfecta i pendent.

Els tubs es revisaran meticulosament, rebutjant els que presenten defectes. La col·locació s'efectuarà amb els mitjans adequats, per tal d'evitar danys als tubs per cops deguts a subjeccions dolentes, etc.

La construcció de les juntes s'ajustarà al que figura als plànols o Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas de que no hi siguin, a les Instruccions de la Direcció. En tot cas, seran completament estanques. Es rebran amb morter de ciment MH-450, podent-se segellar amb betum asfàltic. Sempre que sigui possible, les juntes es rebran i segellaran interiorment.

Si està previst el recobriment amb formigó, es procurarà d'immobilització dels tubs durant aquesta operació. el formigó no contindrà àrids superiors a tres centímetres (0,03m).

La Direcció podrà exigir assaigs d'estanqueïtat de qualsevol secció o de la totalitat de la canonada, tant abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denunciïn defectes d'estanqueïtat, el Contractista estarà obligat a aixecar i executar de nou, al seu càrrec, les seccions defectuoses.

El cost de les proves serà a compte del Contractista, amb càrrec a les despeses d'assaig. Amidament i abonament

Les canonades de formigó es mesuraran pels metres (m) de longitud de llur generatriu inferior, descomptant les longituds de les interrupcions degudes a tronetes, registres, etc. A l'esmentat amidament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus de diàmetre del tub.

L'import resultant compren el subministrament dels tubs, l'execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb tronetes o altres canonades.

El material d'assentament o solera de formigó, fins als ronvons, queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment sencer dels tubs de formigó, d'executar-se, és d'abonament independent.

2.16.- Tronetes i pous de registre

Definició

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal, o les condicions de serveis. Seran de formigó, construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica.

Materials

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HA-20/P/20/I o HA-25/P/20/I, segons sigui o no armat, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Execució de les obres

L'excavació i posterior replè de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article del present Plec. Un cop efectuada l'excavació, es procedirà a construir o col·locar les peces prefabricades, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint cura, especialment en l'acompliment de les cotes definides als Plànols o fixades per la Direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb morter MH-450.

Les reixetes i tapes s'ajustaran perfectament al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

Amidament i abonament

Les tronetes i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) realment executades, en la ben entesa que els pous de registre s'abonaran mitjançant l'únic preu definit d'unitat de pou de registre. No podrà ser objecte d'abonament independent l'execució d'alguns pous alçades superiors a les normals, ja que el preu s'ha deduït de l'alçada mitja dels pous.

2.17.- Drenatges subterranis

Definició

Es defineixen com drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca a llur fons un tub per a captació d'aigües (perforat, ranurat, porós, amb juntes obertes, etc.) circumdat per un reblliment de material filtre adequadament compactat, i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials, per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior.

En cas d'ometre'ls la canonada, la part inferior de la rasa queda completament plena de material filtre, constituint el que s'anomena drenatge cec. En aquests drenatges, el material que ocupa el centre del filtre és pedra grossa.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Replè de la rasa de drenatge.

Material

Aquesta unitat està formada per tubs. Condicions Generals

Els tubs a utilitzar als drenatges subterranis seran de formigó, fibrociment, ceràmica, plàstic o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència.

Si es tracta de tubs de formigó, el material utilitzat a llur fabricació haurà d'acomplir les condicions adients pels formigons, cas de que s'empri formigó porós, haurà de prescindir-se del percentatge àrid fi necessari, per a assegurar una capacitat de filtració acceptable, considerant-se com tal la de cinquanta litres per minut i per decímetres quadrats (50 l/min.d'un2) de superfície sota una càrrega hidrostàtica d'un quilogram per centímetre, quadrat (1 Kg/CM2).

La Direcció podrà exigir les proves de resistència, que considera necessàries. Si el tub és de secció circular aplicarà l'assaig dels tres (3) punts de càrrega.

Les càrregues de trenc mínimes, obtingudes a l'esmentat assaig, seran les següents:

Diàmetre del tub		Càrrega de trenc
35	35	1.000
	70	1.400
	70	2.000

Forma i dimensions

La forma i dimensions dels tubs a utilitzar als drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, les que assenyali la Direcció.

Els tubs estaran ben calibrats i llurs generatrius seran rectes o tindran la curvatura que els correspongui als colzes o peces especials. La fletxa màxima mesurada pel cantell còncau de la canonada serà d'un centímetre per metre (1 cm/m). El diàmetre interior serà el fixat als Plànols, amb tolerància màxima del cinc per cent (5%).

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetran més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de llur capacitat de desguàs.

Execució de les obres

L'excavació de la rasa i posterior replè compliran el que es prescriu a l'article 2.9 "Excavació i replè de rases i pous".

Execució del llit d'assentament de la canonada.

La col·locació de la canonada no haurà d'iniciar-se sense la prèvia autorització de la Direcció de l'obra.

Un cop obtinguda aquesta autorització, els tubs s'estendran en sentit ascendent amb els pendents i alineacions assenyalats als Plànols, Prescripcions Tècniques Particulars i a les Instruccions de la Direcció.

Col·locació del material filtrant

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament, si procedent. Es prosseguirà amb el replè amb material filtre fins a l'alçada indicada als Plànols, col·locant aquest material en tongades de gruix inferior a deu centímetres (0,10 m) que es compactaran amb elements adients per a no fer mal bé els tubs ni alterar llur posició.

A llarg de les operacions de replè de la rasa s'haurà de curar, especialment, que no es produeixi cap segregació als materials filtre emprats.

Amidament i abonament

Els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge.

A l'esmentat amidament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonada, material filtre, replè, compactació, així com qualsevol altra operació necessària per a deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent.

2.18.- Embornals i buneres

Definició

Es defineix com embornal la boca o forat, el pla d'entrada del qual és sensiblement vertical, per on es recull l'aigua de pluja de les calçades, dels taulers de les obres de fabrica o, en general, de qualsevol construcció.

Es defineix com a bunera la boca de desguàs, el pla d'entrada de la qual és sensiblement horitzontal, generalment protegida

per una reixeta que compleix una funció anàloga a la de l'embornal, però de manera que l'entrada de l'aigua sigui quasi vertical.

Materials.

Els diferents matèries compliran el que es prescriu als corresponents articles del present Plec. Execució de les obres.

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

La troneta, o pou de caiguda d'aigües, es realitzarà d'acord amb el que s'especifica a l'article "Tronetes i pous de registre".

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Amidament i abonament.

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa la troneta o pou de caiguda d'aigües, la reixeta i tapa, així com l'excavació i replè, llevat prescripció en contra.

També estarà inclosa al preu la conducció per a comunicar l'embornal amb el pou de registre més pròxim.

2.19. Obres de fàbrica de totxana.

S'executaran d'acord amb la normativa esmentada a l'article 1.31 i s'abonaran als preus del Quadre de Preus nº 1.

Reenfonsament, esquerdats i arrebossats brunyits.

Acabades les obres de fàbrica de totxana vista, s'abaixaran totes les plaques amb el mateix morter amb que s'han construït, curant que els paraments presenten la major uniformitat possible, i enrasant el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixen ser esquerdats, es practicaran prèviament les corresponents operacions de reenfonat esmentades anteriorment, amb la sola diferència de que el morter de les juntes ha d'arribar només fins a cinc mil·límetres (0,005 m) de les vores de les totxanes, en lloc d'enrasar amb aquestes. Practicant el reenfonat s'esquerdaran les superfícies amb el morter de ciment, proposat per a aquest fi als documents corresponents. En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdament necessari per a omplir els buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

Amidament i abonament

Totes les operacions esmentades al present article no seran d'abonament independent, per considerar-se incloses als preus de les unitats de fàbriques de totxana.

2.20.- Accessos i connexions als vials existents.

El Contractista estarà obligat a executar totes les obres relatives a accessos i connexions amb vials existents, que a judici de la Direcció de les obres siguin necessàries.

El amidament i abonament de les obres es realitzarà segons el Quadre de Preus nº 1, i amb els mateixos criteris que la resta d'obres projectades.

2.21.- Abastament d'aigües

Per a l'execució de les Obres d'Abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua ("Ministeri d'Obres Públiques", 1974).

Si al capítol 2 del present Plec no es preveu altra cosa, els tubs seran de fibrociment i els timbratges seran els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/CM2).

En qualsevol cas, el Contractista haurà d'executar les obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la Companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenint en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de juntes seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les peces especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb el que disposen els articles 10 i 11 de l'esmentat Plec.

La protecció necessària a les zones de pas de vials s'executarà d'acord amb les solucions grafiades als plànols de detall.

Amidament i abonament

L'execució de les rases i replens abonarà als preus d'excavació de rases, pous i replens compactats, definits al Quadre de Preus nº 1.

Les canonades es mesuraran i abonaran per metres lineals (ml) col·locats. Els preus del metre lineal de conducció inclouran els materials a peu d'obra, la col·locació, l'execució de juntes, les proves de la canonada instal·lada i totes les peces especials que siguin necessàries per a finalitzar totalment les obres d'abastament, inclòs el formigó d'ancoratge als punts singulars. Ara bé, les vàlvules, hidrats, boques de reg i sorra per a protecció de les conduccions seran d'abonament independent.

2.22.- Senyalització i balisament

S'ajustarà en tot moment al que prescriu el Codi de circulació vigent.

El amidament i abonament de totes les obres de senyalització es realitzarà d'acord amb el preus definits al Quadre de Preus nº 1. Els preus esmentats inclouran tots els materials i operacions necessàries per a deixar concloses les unitats corresponents de les línies, marques vials, plafons i senyals. El preu dels senyals inclourà els fonaments, els pals metàl·lics i llur col·locació.

2.23.- Aplicació de la clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives

La definició dels elements de detall, de les Obres d'urbanització podrà tenir en compte l'aplicació de la Clàusula 50 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

A fi de poder harmonitzar les Obres de detall de clavegueram, abastament i altres detalls o elements constructius amb les obres existents a l'entorn urbanístic, el Director de les obres podrà considerar el contingut de l'esmentada clàusula, sempre que això no suposi costos addicionals.

L'esmentada Clàusula també podrà ser d'aplicació a les propostes de modificació de determinats elements dels serveis, a fi d'ajustar-se a les normatives de les companyies corresponents.

El present article serà d'aplicació a criteri del Director de les obres.

2.24.- Altres unitats no especificades en aquest plec.

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament reverenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, complirà el que prescriu el PG-4.

Sabadell 16 d'abril de 2025



Marc Fenoy i Garriga

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 01 ENDERROCS I DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	L21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

AMIDAMENT DIRECTE676,510

2	N21PV030	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de més de 20 m de llargària, amb mitjans mecànics o manuals
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE480,390

3	N21L4JB3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de 10 cm de gruix i 2 m d'amplària, com a màxim, amb martell picador
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE11,500

4	N21K4AA5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE297,310

5	L21N4XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE356,540

6	L21N4XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió
---	----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE83,640

7	P21R0-92I6	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 15 a 20 m d'alçària de port gran, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT1,000

8	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					2,000	SUMORIGEN(G1:G3)

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT2,000

9	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					3,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					3,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT3,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 02 MOVIMENT DE TERRES
Títol 3 01 ANIVELLAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2A0-4ILM	m3	Subministrament de terra tolerable, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	8,530	5,000	0,500	21,325	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,000	5,000	0,500	85,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	8,000	5,000	0,500	20,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					126,325	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					126,325	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT126,325

2	P2214-AYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2	Vorera		1,000	2.916,880		0,400	1.166,752	C#*D#*E#*F#
4	Zona aparcament		1,000	765,680		0,550	421,124	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					1.587,876	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					1.587,876	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT1.587,876

3	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2	Vorera		1,000	2.916,880			2.916,880	C#*D#*E#*F#
4	Zona aparcament		1,000	765,680			765,680	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					3.682,560	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					3.682,560	SUMORIGEN(G1:G5)

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT			3,682,560
-----------------	--	--	-----------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Titol 3	02	RASES I POUS DE CLAVEGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	M222U054	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics (40% amb martell), inclòs part proporcional en roca i tall previ en talussos i càrrega sobre camió, en actuacions de 5 a 50 m3

AMIDAMENT DIRECTE			151,800
-------------------	--	--	---------

2	M228U200	m3	Rebliment en llit i arronyonat de canonada, amb sorra de 0 a 5 mm, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric
---	----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE			151,800
-------------------	--	--	---------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	MOVIMENT DE TERRES
Titol 3	03	FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	8,530	1,000	0,600	5,118	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,000	1,000	0,600	20,400	C#*D#*E#*F#
4			1,000	8,000	1,000	0,600	4,800	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					30,318	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					30,318	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT			30,318
-----------------	--	--	--------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	MURS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	8,530	1,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,000	1,000		34,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	8,000	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					42,000	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					42,000	SUMORIGEN(G1:G5)

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT			42,000
-----------------	--	--	--------

2	P4E4-5NRQ	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	8,530		0,700	5,971	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,000		0,700	23,800	C#*D#*E#*F#
4			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					37,771	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
6	Subtotal "A origen"	O					37,771	SUMORIGEN(G1:G5)

TOTAL AMIDAMENT			37,771
-----------------	--	--	--------

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	04	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	M931RV1J	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó i/o mescles bituminoses, amb estesa i piconatge al 98%PM

AMIDAMENT DIRECTE			590,670
-------------------	--	--	---------

2	M9365B11	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, acabat reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,916,000	0,150			437,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT			437,400
-----------------	--	--	---------

3	N971VG11	m3	Base per a rigola, amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			622,510	0,200	0,200		24,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT			24,900
-----------------	--	--	--------

4	N974U008	m	Rigola de 20 cm d'amplària, amb peces de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:6, en actuacions de més de 100 m
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE			622,510
-------------------	--	--	---------

5	N965U3C3	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçada i rejuntada amb morter, en actuacions d'1 a 10 m
---	----------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25Pàg.: 5

		AMIDAMENT DIRECTE		493,750																																																																	
6	N960V005	m3	Base per a vorada amb formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i granulat de grandària màxima 20 mm, escampat des de camió																																																																		
		AMIDAMENT DIRECTE		11,820																																																																	
7	N965UAD6	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus gual V-40, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions fins a 1 m																																																																		
		AMIDAMENT DIRECTE		142,100																																																																	
8	F965EF04	m	Vorada especial recta de formigó tipus TR20, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 20x20 cm segons UNE 127340, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter																																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>C</td><td>Unitats</td><td>Longitud</td><td>Ample</td><td>Alçada</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Vorera</td><td></td><td>1,000</td><td>11,500</td><td></td><td></td><td>11,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>5,500</td><td></td><td></td><td>5,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>37,500</td><td></td><td></td><td>37,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>5</td><td>Subtotal</td><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54,500</td><td>SUMSUBTOT AL(G1:G4)</td></tr><tr><td>6</td><td>Subtotal "A origen"</td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>54,500</td><td>SUMORIGEN(G1:G5)</td></tr></table>							Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada			2	Vorera		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#	3			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#	4			1,000	37,500			37,500	C#*D#*E#*F#	5	Subtotal	S					54,500	SUMSUBTOT AL(G1:G4)	6	Subtotal "A origen"	O					54,500	SUMORIGEN(G1:G5)
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																													
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada																																																															
2	Vorera		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#																																																													
3			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#																																																													
4			1,000	37,500			37,500	C#*D#*E#*F#																																																													
5	Subtotal	S					54,500	SUMSUBTOT AL(G1:G4)																																																													
6	Subtotal "A origen"	O					54,500	SUMORIGEN(G1:G5)																																																													
		TOTAL AMIDAMENT		54,500																																																																	
9	N991V210	u	Escocell quadrat, de 120x120x20 cm., de planxa d'acer galvanitzat, de 10 mm, de gruix, amb base i anellat, de formigó HM-20/P/10/I																																																																		
		AMIDAMENT DIRECTE		6,000																																																																	
10	L9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t																																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Vorera</td><td></td><td>765,000</td><td>0,050</td><td>2,400</td><td></td><td>91,800</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Passos elevats</td><td></td><td>3,000</td><td>73,600</td><td>0,050</td><td>2,400</td><td>26,496</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>							Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Vorera		765,000	0,050	2,400		91,800	C#*D#*E#*F#	3	Passos elevats		3,000	73,600	0,050	2,400	26,496	C#*D#*E#*F#																																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																													
1	Vorera		765,000	0,050	2,400		91,800	C#*D#*E#*F#																																																													
3	Passos elevats		3,000	73,600	0,050	2,400	26,496	C#*D#*E#*F#																																																													
		TOTAL AMIDAMENT		118,296																																																																	
11	L9H1V120	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 22 surf 50/70 S, AC 22 surf 35/50S, AC16 surf 50/70 S, AC 16 surf 35/50 S, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t																																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Vorera</td><td></td><td>765,000</td><td>0,070</td><td>2,400</td><td></td><td>128,520</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td>Passos elevats</td><td></td><td>3,000</td><td>73,600</td><td>0,100</td><td>2,400</td><td>52,992</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>							Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Vorera		765,000	0,070	2,400		128,520	C#*D#*E#*F#	3	Passos elevats		3,000	73,600	0,100	2,400	52,992	C#*D#*E#*F#	4								C#*D#*E#*F#																											
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																													
1	Vorera		765,000	0,070	2,400		128,520	C#*D#*E#*F#																																																													
3	Passos elevats		3,000	73,600	0,100	2,400	52,992	C#*D#*E#*F#																																																													
4								C#*D#*E#*F#																																																													
		TOTAL AMIDAMENT		181,512																																																																	
12	F9H1EF01	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de color vermell de 3 cm de gruix, amb àrid granític, subministrament, estesa i compactació totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra.																																																																		

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25Pàg.: 6

Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			C	Unitats	Àrea	Alçada	Ample		
2	Vorera			1,000	2,961,000	0,040	2,400	284,256	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal		S					284,256	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"		O					284,256	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT								284,256	
13	L9J1V010	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF5 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2, inclòs neteja del ferm						
AMIDAMENT DIRECTE								3.682,560	
14	L9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm						
AMIDAMENT DIRECTE								3.682,560	
15	N9F5U132	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó, de color gris, de 40x20x5 cm, col·locades amb morter de ciment 1:4 i rejuntat amb sorra fina, en actuacions de 10 a 100 m2						
AMIDAMENT DIRECTE								78,880	
Obra		01	PRESSUPOST 01						
Capítol		05	XARXA DE SERVEIS						
Títol 3		01	XARXA DE CLAVEGUERAM						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	JD5J529V	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de maó calat de 14 cm de gruix, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt 1:0,5:4, sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix						
AMIDAMENT DIRECTE								28,000	
2	JD5ZVE30	u	Bastiment i reixa per a embornal, de fosa dúctil, abatible, de 700x370x40 mm, amb un nervi longitudinal i barres perpendiculars al mateix, classe D400 segons norma UNE EN-124, per a 40 t de càrrega de trencament						
AMIDAMENT DIRECTE								28,000	
3	PDB6-5CAI	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				3,000			2,500	7,500	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal		S					7,500	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"		O					7,500	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT								7,500	
4	PDBD-DOCR	u	Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6						

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25Pàg.: 7

				AMIDAMENT DIRECTE	0,000
5	JDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter		
				AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	JD7F4575	m	Claveguera amb tub de PVC de formació helicoidal amb perfil rigid nervat exteriorment, de 200 mm de diàmetre nominal, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà, col·locat al fons de la rasa		
				AMIDAMENT DIRECTE	162,000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	05	XARXA DE SERVEIS
Títol 3	02	ENLLUMENAT PÚBLIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	608,200			608,200	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					608,200	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					608,200	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	608,200
-----------------	---------

2	JDK282C9	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, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE	7,000
-------------------	-------

3	JDKZHBB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE	7,000
-------------------	-------

4	KG31D562	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE	608,200
-------------------	---------

5	PG2N-EUIB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Fanals		1,000	71,000			71,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	83,650			83,650	C#*D#*E#*F#
5			1,000	80,550			80,550	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25Pàg.: 8

6			1,000	74,900			74,900	C#*D#*E#*F#
7			1,000	88,050			88,050	C#*D#*E#*F#
8			1,000	75,300			75,300	C#*D#*E#*F#
9			1,000	59,750			59,750	C#*D#*E#*F#
10	Subtotal	S					608,200	SUMSUBTOT AL(G1:G9)
11	Subtotal "A origen"	O					608,200	SUMORIGEN(G1:G10)
TOTAL AMIDAMENT							608,200	

6	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							37,000	

7	FHNA2120	u	Lluminària tipus Led Milan M de Novatilu. Potència entrada màxima de 60W. Cos i cúpula en una sola peça en injecció d'alumini d'alta resistència. Frontissa interior invisible. Fixació diàmetre 60 mm. Color negre micro texturat. Protecció tèrmica al mòdul i en l'equip electrònic.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							37,000	

8	FHR1EF01	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 30 W, col·locat sobre dau de formigó					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	37,000
-----------------	--------

9	KG312344	m	Cable de coure nu 1x35 mm2					
AMIDAMENT DIRECTE							608,200	

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	05	XARXA DE SERVEIS
Títol 3	03	XARXA DE REG

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25

Pàg.: 9

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	50,250			50,250	C#*D#*E#*F#
3			6,000	49,500			297,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	66,200			66,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	49,000			49,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	46,950			46,950	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					509,400	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
8	Subtotal "A origen"	O					509,400	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT 509,400

2	JDK282GA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

3	JDKZJGB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

4	PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000	50,250			50,250	C#*D#*E#*F#
3			6,000	49,500			297,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	66,200			66,200	C#*D#*E#*F#
5			1,000	49,000			49,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	46,950			46,950	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					509,400	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
8	Subtotal "A origen"	O					509,400	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT 509,400

5	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25

Pàg.: 10

4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)
---	---------------------	---	--	--	--	--	--------	-------------------

TOTAL AMIDAMENT 37,000

6	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PJSE-6UBL	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					1,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8	PJSS-IRW9	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					12,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 12,000

9	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					12,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10	PK27-DNHA	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1'', de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs
----	-----------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25 Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					12,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					12,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 06 MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ23-H84T	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer inoxidable de gruix 2 mm, i suports de tub de 40 mm, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					5,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

2 PQ19-IOIU u Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2 m de llargària, amb 1 respatller de fusta, i estructura de fosa dúctil, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					2,000	SUMORIGEN(G1:G3)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capitol 07 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBA2-EF02	m2	Pintat de la zona preavis per pas de vianants compost per franja color vermell d' 1,50 m d'ampla i triangles blancs amb dos components., amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Àrea	Ample	Alçada		
2	Senyalització pas elevat		1,000	48,710			48,710	C#*D#*E#*F#
3			1,000	48,560			48,560	C#*D#*E#*F#
4			1,000	44,640			44,640	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6	Triangles blancs		20,000	0,310			6,200	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 16/04/25 Pàg.: 12

7	Subtotal	S	148,110	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
8	Subtotal "A origen"	O	148,110	SUMORIGEN(G1:G7)

TOTAL AMIDAMENT 148,110

2 IBA1UVD5 m Pintat de línia contínua de 10 cm d'amplària, per a separació de sentits de circulació i carril reservat bicicleta, amb pintura de doble component amb aplicació a màquina i amb una dosificació mínima de 160 g/m (dosificació mínima 1600 g/m2)

AMIDAMENT DIRECTE 272,650

3 IBA1UVT2 m Pintat de línia discontinua de 15 cm d'amplària, per a limitació de calçada, amb producte termoplàstic d'aplicació en calent (spray-plàstic) i amb una dosificació mínima de 420 g/m (dosificació mínima 2800 g/m2) (amidament: m realment pintat)

AMIDAMENT DIRECTE 263,000

4 IBA2UV13 m2 Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense semàfors, amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 60 SRT segons norma UNE-EN 1436, inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)

AMIDAMENT DIRECTE 338,500

5 IBB1UVA1 u Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) de perill tipus P, triangular, de 900 mm de costat, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

6 IBBYUV10 u Muntatge de senyals tipus P, R i S i plaques complementàries

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

7 IBB2UVA0 u Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

8 IBB2UVA1 u Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 900x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9 IBB1UV31 u Subministrament de senyal vertical (de xapa d'acer) preceptiva tipus R disc de prohibició i obligació, de 300 mm de Stop, octogonal de 900 mm de diàmetre

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

10 PBB1-HB3Y u Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					11,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					11,000	SUMORIGEN(G1:G3)

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT			11,000
-----------------	--	--	--------

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 08 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PR60-8Y7W	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 16 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorera		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	37,000
-----------------	--------

2	PR45A-8XLU	u	Subministrament de Tília tomentosa Brabant de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Vorera		37,000				37,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					37,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					37,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	37,000
-----------------	--------

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 09 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			2,000	5,000	5,000	5,000	250,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					250,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
4	Subtotal "A origen"	O					250,000	SUMORIGEN(G1:G3)

TOTAL AMIDAMENT	250,000
-----------------	---------

2	P2R642AA	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE	250,000
-------------------	---------

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SESAMV02	PA	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre per a l'aplicació de les mesures de seguretat i salut necessàries durant l'execució de les obres segons estudi i pla de seguretat i salut.en compliment del real decret 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, en fase d'obra l'import corresponent a la seguretat i salut no podrà reduir-se respecte l'estudi de seguretat i salut, per tant, en aquesta partida, la possible baixa econòmica del contractista, serà assumida per aquest, en altres partides sense afectar el pressupost de seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal	S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
6								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000
-----------------	-------

Pressupost

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pág.: 1

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	01	Enderrocs i demolicions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	L21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (P - 25)	6,61	676,510	4.471,73
2	N21PV030	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de més de 20 m de llargària, amb mitjans mecànics o manuals (P - 36)	3,14	480,390	1.508,42
3	N21L4JB3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de 10 cm de gruix i 2 m d'amplària, com a màxim, amb martell picador (P - 35)	7,77	11,500	89,36
4	N21K4AA5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 34)	8,81	297,310	2.619,30
5	L21N4XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 23)	4,31	356,540	1.536,69
6	L21N4XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (P - 24)	4,70	83,640	393,11
7	P21R0-92I6	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 15 a 20 m d'alçària de port gran, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 46)	1.266,07	1,000	1.266,07
8	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 45)	98,45	2,000	196,90
9	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 44)	1,70	3,000	5,10

TOTAL	Capítol	01,01	12,086,68
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	02	Moviment de terres
Títol 3	01	Anivellament

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2A0-4ILM	m3	Subministrament de terra tolerable, procedent d'aportació (P - 51)	4,27	126,325	539,41
2	P2214-AYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (P - 48)	7,31	1.587,876	11.607,37
3	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (P - 50)	1,64	3.682,560	6.039,40

TOTAL	Títol 3	01.02.01	18.186,18
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	02	Moviment de terres
Títol 3	02	Rases i pous de clavegueram

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pág.: 2

1	M222U054	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics (40% amb martell), inclòs part proporcional en roca i tall previ en talussos i càrrega sobre camió, en actuacions de 5 a 50 m3 (P - 30)	4,67	151,800	708,91
2	M228U200	m3	Rebliment en llit i arronyonat de canonada, amb sorra de 0 a 5 mm, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (P - 31)	32,21	151,800	4.889,48

TOTAL	Títol 3	01.02.02	5.598,39
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	02	Moviment de terres
Títol 3	03	Fonaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 47)	10,20	30,318	309,24

TOTAL	Títol 3	01.02.03	309,24
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	03	Murs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (P - 54)	14,52	42,000	609,84
2	P4E4-5NRQ	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes (P - 55)	47,01	37,771	1.775,61

TOTAL	Capítol	01.03	2.385,45
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	04	Paviments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	M931RV1J	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó i/o mescles bituminoses, amb estesa i piconatge al 98%PM (P - 32)	33,27	590,670	19.651,59
2	M9365B11	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 33)	116,22	437,400	50.834,63
3	N971VG11	m3	Base per a rigola, amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (P - 40)	128,91	24,900	3.209,86

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pàg.: 3

4	N974U008	m	Rigola de 20 cm d'amplària, amb peces de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:6, en actuacions de més de 100 m (P - 41)	15,18	622,510	9.449,70
5	N965U3C3	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions d'1 a 10 m (P - 38)	31,39	493,750	15.498,81
6	N960V005	m3	Base per a vorada amb formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i granulat de grandària màxima 20 mm, escampat des de camió (P - 37)	125,87	11,820	1.487,78
7	N965UAD6	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus gual V-40, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions fins a 1 m (P - 39)	100,00	142,100	14.210,00
8	F965EF04	m	Vorada especial recta de formigó tipus TR20, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 20x20 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (P - 1)	60,03	54,500	3.271,64
9	N991V210	u	Escocell quadrat, de 120x120x20 cm., de planxa d'acer galvanitzat, de 10 mm, de gruix, amb base i anellat, de formigó HM-20/P/10/I (P - 42)	136,66	6,000	819,96
10	L9H1V130	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 27)	83,45	118,296	9.871,80
11	L9H1V120	t	Mescla bituminosa contínua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 22 surf 50/70 S, AC 22 surf 35/50S, AC16 surf 50/70 S, AC 16 surf 35/50 S, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (P - 26)	81,34	181,512	14.764,19
12	F9H1EF01	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de color vermell de 3 cm de gruix, amb àrid granític, subministrament, estesa i compactació totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra. (P - 2)	144,55	284,256	41.089,20
13	L9J1V010	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF5 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 28)	0,85	3.682,560	3.130,18
14	L9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (P - 29)	0,56	3.682,560	2.062,23
15	N9F5U132	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó, de color gris, de 40x20x5 cm, col·locades amb morter de ciment 1:4 i rejuntat amb sorra fina, en actuacions de 10 a 100 m2 (P - 43)	49,79	78,880	3.927,44

TOTAL	Capítol	01.04	193.279,01
-------	---------	-------	------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	Xarxa de serveis
Títol 3	01	Xarxa de clavegueram

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JD5J529V	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de maó calat de 14 cm de gruix, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt 1:0,5:4, sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix (P - 13)	177,23	28,000	4.962,44
2	JD5ZVE30	u	Bastiment i reixa per a embornal, de fosa dúctil, abatible, de 700x370x40 mm, amb un nervi longitudinal i barres perpendiculars al mateix, classe D400 segons norma UNE EN-124, per a 40 t de càrrega	90,92	28,000	2.545,76

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pàg.: 4

			de trencament (P - 14)			
3	PDB6-5CAI	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (P - 58)	239,33	7,500	1.794,98
4	PDBD-DOCR	u	Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6 (P - 59)	21,78	0,000	0,00
5	JDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 19)	136,94	3,000	410,82
6	JD7F4575	m	Claveguera amb tub de PVC de formació helicoidal amb perfil rigid nerrat exteriorment, de 200 mm de diàmetre nominal, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà, col·locat al fons de la rasa (P - 15)	30,52	162,000	4.944,24

TOTAL	Títol 3	01.05.01	14.658,24
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	Xarxa de serveis
Títol 3	02	Enllumenat públic

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 49)	10,80	608,200	6.568,56
2	JDK282C9	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, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 16)	114,11	7,000	798,77
3	JDKZHBB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 18)	70,27	7,000	491,89
4	KG31D562	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 22)	7,91	608,200	4.810,86
5	PG2N-EUIB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 61)	2,23	608,200	1.356,29
6	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada (P - 62)	71,18	37,000	2.633,66
7	FHNA2120	u	Luminària tipus Led Milan M de Novatilu. Potència entrada màxima de 60W. Cos i cúpula en una sola peça en injecció d'alumini d'alta resistència. Frontissa interior invisible. Fixació diàmetre 60 mm. Color negre micro texturat. Protecció tèrmica al mòdul i en l'equip electrònic. (P - 3)	266,67	37,000	9.866,79
8	FHR1EF01	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 30 W, col·locat sobre dau de formigó (P - 4)	268,50	37,000	9.934,50
9	KG312344	m	Cable de coure nu 1x35 mm2 (P - 21)	4,50	608,200	2.736,90

TOTAL	Títol 3	01.05.02	39.198,22
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	Xarxa de serveis
Títol 3	03	Xarxa de reg

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 49)	10,80	509,400	5.501,52
2	JDK282GA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 17)	162,04	12,000	1.944,48
3	JDKZJGB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 20)	89,41	12,000	1.072,92
4	PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà (P - 60)	2,44	509,400	1.242,94
5	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 63)	14,34	37,000	530,58
6	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (P - 64)	179,40	1,000	179,40
7	PJSE-6UBL	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 65)	76,01	1,000	76,01
8	PJSS-IRW9	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (P - 66)	13,73	12,000	164,76
9	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (P - 67)	17,47	12,000	209,64
10	PK27-DNHA	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1'', de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs (P - 68)	123,63	12,000	1.483,56

TOTAL	Títol 3	01.05.03	12.405,81
-------	---------	----------	-----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	Mobilitari urbà

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ23-H84T	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer inoxidable de gruix 2 mm, i suports de tub de 40 mm, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 70)	198,52	5,000	992,60
2	PQ19-I0IU	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2 m de llargària, amb 1 respallier de fusta, i estructura de fosa dúctil, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 69)	450,00	2,000	900,00

TOTAL	Capítol	01.06	1.892,60
-------	---------	-------	----------

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pàg.: 6

Obra	01	Pressupost 01				
Capitol	07	Senyalització				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA2-EF02	m2	Pintat de la zona preavis per pas de vianants compost per franja color vermell d' 1,50 m d'ampla i triangles blancs amb dos components., amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (P - 56)	22,35	148,110	3.310,26
2	IBA1UVD5	m	Pintat de línia continua de 10 cm d'amplària, per a separació de sentits de circulació i carril reservat bicicleta, amb pintura de doble component amb aplicació a màquina i amb una dosificació mínima de 160 g/m (dosificació mínima 1600 g/m2) (P - 5)	0,85	272,650	231,75
3	IBA1UVT2	m	Pintat de línia discontinua de 15 cm d'amplària, per a limitació de calçada, amb producte termoplàstic d'aplicació en calent (spray-plàstic) i amb una dosificació mínima de 420 g/m (dosificació mínima 2800 g/m2) (amidament: m realment pintat) (P - 6)	0,74	263,000	194,62
4	IBA2UV13	m2	Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense semàfors, amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulosos amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 60 SRT segons norma UNE-EN 1436, inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (P - 7)	5,15	338,500	1.743,28
5	IBB1UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) de perill tipus P, triangular, de 900 mm de costat, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (P - 9)	43,42	3,000	130,26
6	IBBYUV10	u	Muntatge de senyals tipus P, R i S i plaques complementàries (P - 12)	4,67	11,000	51,37
7	IBB2UVA0	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (P - 10)	42,71	8,000	341,68
8	IBB2UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 900x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (P - 11)	74,36	2,000	148,72
9	IBB1UV31	u	Subministrament de senyal vertical (de xapa d'acer) preceptiva tipus R disc de prohibició i obligació, de 300 mm de Stop, octogonal de 900 mm de diàmetre (P - 8)	58,79	4,000	235,16
10	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 57)	103,37	11,000	1.137,07

TOTAL	Capítol	01.07	7.524,17
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	08	Jardineria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PR60-8Y7W	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 16 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 72)	70,11	37,000	2.594,07
2	PR45A-8XLU	u	Subministrament de Til·lia tomentosa Brabant de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ (P - 71)	205,46	37,000	7.602,02

EUR

PRESSUPOST

Data: 16/04/25

Pàg.: 7

TOTAL		Capítol	01.08			10,196,09		
Obra		01	Pressupost 01					
Capítol		09	Gestió de residus					
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 52)			24,24	250,000	6.060,00
2	P2R642AA	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 53)			10,59	250,000	2.647,50
TOTAL		Capítol	01.09			8,707,50		
Obra		01	Pressupost 01					
Capítol		10	Seguretat i Salut					
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SESAMV02	PA	Partida alçada a justificar d'abonament íntegre per a l'aplicació de les mesures de seguretat i salut necessàries durant l'execució de les obres segons estudi i pla de seguretat i salut.en compliment del reial decret 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, en fase d'obra l'import corresponent a la seguretat i salut no podrà reduir-se respecte l'estudi de seguretat i salut, per tant, en aquesta partida, la possible baixa econòmica del contractista, serà assumida per aquest, en altres partides sense afectar el pressupost de seguretat i salut. (P - 0)			2.100,00	1,000	2.100,00
TOTAL		Capítol	01.10			2,100,00		

Quadre de preus núm. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	F965EF04	m	Vorada especial recta de formigó tipus TR20, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 20x20 cm segons UNE 127340, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter (SEIXANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	60,03 €
P-2	F9H1EF01	t	Paviment de mescla bituminosa continua en calent de color vermell de 3 cm de gruix, amb àrid granític, subministrament, estesa i compactació totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	144,55 €
P-3	FHNA2120	u	L·luminària tipus Led Milan M de Novatilu. Potència entrada màxima de 60W. Cos i cúpula en una sola peça en injecció d'alumini d'alta resistència. Frontissa interior invisible. Fixació diàmetre 60 mm. Color negre micro texturat. Protecció tèrmica al mòdul i en l'equip electrònic. (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	266,67 €
P-4	FHR1EF01	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 30 W, col·locat sobre dau de formigó (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	268,50 €
P-5	IBA1UVD5	m	Pintat de línia continua de 10 cm d'amplària, per a separació de sentits de circulació i carril reservat bicicleta, amb pintura de doble component amb aplicació a màquina i amb una dosificació mínima de 160 g/m (dosificació mínima 1600 g/m2) (ZERO EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	0,85 €
P-6	IBA1UVT2	m	Pintat de línia discontinua de 15 cm d'amplària, per a limitació de calçada, amb producte termoplàstic d'aplicació en calent (spray-plàstic) i amb una dosificació mínima de 420 g/m (dosificació mínima 2800 g/m2) (amidament: m realment pintat) (ZERO EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,74 €
P-7	IBA2UV13	m2	Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense semàfors, amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulars amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 60 SRT segons norma UNE-EN 1436, inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat) (CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	5,15 €
P-8	IBB1UV31	u	Subministrament de senyal vertical (de xapa d'acer) preceptiva tipus R disc de prohibició i obligació, de 300 mm de Stop, octogonal de 900 mm de diàmetre (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	58,79 €
P-9	IBB1UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) de perill tipus P, triangular, de 900 mm de costat, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	43,42 €
P-10	IBB2UVA0	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	42,71 €
P-11	IBB2UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 900x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I) (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	74,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	IBBYUV10	u	Muntatge de senyals tipus P, R i S i plaques complementàries (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4,67 €
P-13	JD5J529V	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de maó calat de 14 cm de gruix, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt 1:0,5:4, sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix (CENT SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	177,23 €
P-14	JD5ZVE30	u	Bastiment i reixa per a embornal, de fosa dúctil, abatible, de 700x370x40 mm, amb un nervi longitudinal i barres perpendiculars al mateix, classe D400 segons norma UNE EN-124, per a 40 t de càrrega de trencament (NORANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	90,92 €
P-15	JD7F4575	m	Claveguera amb tub de PVC de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, de 200 mm de diàmetre nominal, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà, col·locat al fons de la rasa (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	30,52 €
P-16	JDK282C9	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, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT CATORZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	114,11 €
P-17	JDK282GA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	162,04 €
P-18	JDKZHBB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (SETANTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	70,27 €
P-19	JDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	136,94 €
P-20	JDKZJGB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	89,41 €
P-21	KG312344	m	Cable de coure nu 1x35 mm2 (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-22	KG31D562	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	7,91 €
P-23	L21N4XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	4,31 €
P-24	L21N4XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	4,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	L21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	6,61	€
P-26	L9H1V120	t	Mescla bituminosa continua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 22 surf 50/70 S, AC 22 surf 35/50S, AC16 surf 50/70 S, AC 16 surf 35/50 S, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	81,34	€
P-27	L9H1V130	t	Mescla bituminosa continua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	83,45	€
P-28	L9J1V010	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF5 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2, inclòs neteja del ferm (ZERO EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	0,85	€
P-29	L9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56	€
P-30	M222U054	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics (40% amb martell), inclòs part proporcional en roca i tall previ en talussos i càrrega sobre camió, en actuacions de 5 a 50 m3 (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	4,67	€
P-31	M228U200	m3	Rebliment en llit i arronyonat de canonada, amb sorra de 0 a 5 mm, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	32,21	€
P-32	M931RV1J	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó i/o mescles bituminoses, amb estesa i piconatge al 98%PM (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	33,27	€
P-33	M9365B11	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	116,22	€
P-34	N21K4AA5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	8,81	€
P-35	N21L4JB3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de 10 cm de gruix i 2 m d'amplària, com a màxim, amb martell picador (SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	7,77	€
P-36	N21PV030	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de més de 20 m de llargària, amb mitjans mecànics o manuals (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14	€
P-37	N960V005	m3	Base per a vorada amb formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i granulat de grandària màxima 20 mm, escampat des de camió (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	125,87	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-38	N965U3C3	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions d'1 a 10 m (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	31,39	€
P-39	N965UAD6	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus gual V-40, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions fins a 1 m (CENT EUROS)	100,00	€
P-40	N971VG11	m3	Base per a rigola, amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	128,91	€
P-41	N974U008	m	Rigola de 20 cm d'amplària, amb peces de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:6, en actuacions de més de 100 m (QUINZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	15,18	€
P-42	N991V210	u	Escocell quadrat, de 120x120x20 cm., de planxa d'acer galvanitzat, de 10 mm, de gruix, amb base i anellat, de formigó HM-20/P/10/I (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	136,66	€
P-43	N9F5U132	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó, de color gris, de 40x20x5 cm, col·locades amb morter de ciment 1:4 i rejuntat amb sorra fina, en actuacions de 10 a 100 m2 (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	49,79	€
P-44	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70	€
P-45	P21R0-92HA	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	98,45	€
P-46	P21R0-92I6	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 15 a 20 m d'alçària de port gran, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (MIL DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1.266,07	€
P-47	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	10,20	€
P-48	P2214-AYNX	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió (SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	7,31	€
P-49	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	10,80	€
P-50	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-51	P2A0-4ILM	m3	Subministrament de terra tolerable, procedent d'aportació (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27	€
P-52	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	24,24	€
P-53	P2R642AA	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	10,59	€
P-54	P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	14,52	€
P-55	P4E4-5NRQ	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes (QUARANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	47,01	€
P-56	PBA2-EF02	m2	Pintat de la zona preavis per pas de vianants compost per franja color vermell d' 1,50 m d'ampla i triangles blancs amb dos components., amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	22,35	€
P-57	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	103,37	€
P-58	PDB6-5CAI	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6 (DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	239,33	€
P-59	PDBD-DOCR	u	Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6 (VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,78	€
P-60	PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà (DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,44	€
P-61	PG2N-EUIB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 16/04/25 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-62	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada (SETANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	71,18	€
P-63	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa indosos (CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,34	€
P-64	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	179,40	€
P-65	PJSE-6UBL	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (SETANTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	76,01	€
P-66	PJSS-IRW9	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (TRETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	13,73	€
P-67	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	17,47	€
P-68	PK27-DNHA	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1'', de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	123,63	€
P-69	PQ19-I0IU	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2 m de llargària, amb 1 respatlle de fusta, i estructura de fosa dúctil, col·locat amb fixacions mecàniques (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00	€
P-70	PQ23-H84T	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer inoxidable de gruix 2 mm, i suports de tub de 40 mm, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	198,52	€
P-71	PR45A-8XLU	u	Subministrament de Tília tomentosa Brabant de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	205,46	€
P-72	PR60-8Y7W	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 16 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	70,11	€

Quadre de preus núm. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F965EF04	m	Vorada especial recta de formigó tipus TR20, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 20x20 cm segons UNE 127340, 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 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter	60,03	€
			Sense descomposició	60,03000	€
P-2	F9H1EF01	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de color vermell de 3 cm de gruix, amb àrid granític, subministrament, estesa i compactació totalment acabat segons indicacions de la Direcció d'Obra.	144,55	€
	B9H11B51	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat granític	50,38000	€
			Altres conceptes	94,17000	€
P-3	FHNA2120	u	L·luminària tipus Led Milan M de Novatilu. Potència entrada màxima de 60W. Cos i cúpula en una sola peça en injecció d'alumini d'alta resistència. Frontissa interior invisible. Fixació diàmetre 60 mm. Color negre micro texturat. Protecció tèrmica al mòdul i en l'equip electrònic.	266,67	€
			Sense descomposició	266,67000	€
P-4	FHR1EF01	u	Fanal amb columna d'acer galvanitzat, de 4 m d'alçària, amb 1 llumenera, per a làmpades de descàrrega de potència 30 W, col·locat sobre dau de formigó	268,50	€
			Sense descomposició	268,50000	€
P-5	IBA1UVD5	m	Pintat de línia contínua de 10 cm d'amplària, per a separació de sentits de circulació i carril reservat bicicleta, amb pintura de doble component amb aplicació a màquina i amb una dosificació mínima de 160 g/m (dosificació mínima 1600 g/m2)	0,85	€
			Sense descomposició	0,85000	€
P-6	IBA1UVT2	m	Pintat de línia discontinua de 15 cm d'amplària, per a limitació de calçada, amb producte termoplàstic d'aplicació en calent (spray-plàstic) i amb una dosificació mínima de 420 g/m (dosificació mínima 2800 g/m2) (amidament: m realment pintat)	0,74	€
			Sense descomposició	0,74000	€
P-7	IBA2UV13	m2	Pintat de faixa de 50 cm d'amplària, per a pas de vianants sense semàfors, amb pintura acrílica amb una dosificació mínima de 900 g/m2 i amb addició de partícules de vidre de cantells angulars amb una dosificació de 300 g/m2, per tal d'incrementar el coeficient de lliscament a un mínim de 60 SRT segons norma UNE-EN 1436, inclòs premarcatge (amidament: m2 realment pintat)	5,15	€
			Sense descomposició	5,15000	€
P-8	IBB1UV31	u	Subministrament de senyal vertical (de xapa d'acer) preceptiva tipus R disc de prohibició i obligació, de 300 mm de Stop, octogonal de 900 mm de diàmetre	58,79	€
			Sense descomposició	58,79000	€
P-9	IBB1UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) de perill tipus P, triangular, de 900 mm de costat, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)	43,42	€
			Sense descomposició	43,42000	€
P-10	IBB2UVA0	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 600x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)	42,71	€
			Sense descomposició	42,71000	€
P-11	IBB2UVA1	u	Subministrament de senyal vertical (d'alumini de 2mm de gruix) informativa tipus S, de 900x600 mm, amb làmina retrorreflectora classe RA1 (E.G. Nivell I)	74,36	€
			Sense descomposició	74,36000	€
P-12	IBBYUV10	u	Muntatge de senyals tipus P, R i S i plaques complementàries	4,67	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	4,67000	€
P-13	JD5J529V	u	Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de maó calat de 14 cm de gruix, arrebossada i lliscada interiorment amb morter mixt 1:0,5:4, sobre solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix	177,23	€
			Sense descomposició	177,23000	€
P-14	JD5ZVE30	u	Bastiment i reixa per a embornal, de fosa dúctil, abatible, de 700x370x40 mm, amb un nervi longitudinal i barres perpendiculars al mateix, classe D400 segons norma UNE EN-124, per a 40 t de càrrega de trencament	90,92	€
			Sense descomposició	90,92000	€
P-15	JD7F4575	m	Claveguera amb tub de PVC de formació helicoidal amb perfil rígid nervat exteriorment, de 200 mm de diàmetre nominal, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà, col·locat al fons de la rasa	30,52	€
			Sense descomposició	30,52000	€
P-16	JDK282C9	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, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	114,11	€
			Sense descomposició	114,11000	€
P-17	JDK282GA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 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 de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix, inclòs reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	162,04	€
			Sense descomposició	162,04000	€
P-18	JDKZHBB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	70,27	€
			Sense descomposició	70,27000	€
P-19	JDKZHJB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	136,94	€
			Sense descomposició	136,94000	€
P-20	JDKZJGB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 535x535 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	89,41	€
			Sense descomposició	89,41000	€
P-21	KG312344	m	Cable de coure nu 1x35 mm2	4,50	€
			Sense descomposició	4,50000	€
P-22	KG31D562	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ, tetrapolar, de secció 4x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	7,91	€
			Sense descomposició	7,91000	€
P-23	L21N4XG5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,31	€
			Sense descomposició	4,31000	€
P-24	L21N4XL5	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	4,70	€
			Sense descomposició	4,70000	€
P-25	L21NFBA0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa, de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	6,61	€
			Sense descomposició	6,61000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-26	L9H1V120	t	Mescla bituminosa continua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 22 surf 50/70 S, AC 22 surf 35/50S, AC16 surf 50/70 S, AC 16 surf 35/50 S, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	81,34 €
			Sense descomposició	81,34000 €
P-27	L9H1V130	t	Mescla bituminosa continua en calent, fabricada a temperatura normal, tipus AC 16 surf 50/70 D, AC 16 surf 35/50 D, AC 22 surf 50/70 D, AC 22 surf 35/50, amb granulat per a rodament i betum asfàltic de penetració, inclòs un mínim de 10% de reciclat de mescla bituminosa, col·locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en actuacions amb un volum de més de 100 t	83,45 €
			Sense descomposició	83,45000 €
P-28	L9J1V010	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C50BF5 IMP, amb una dotació d'1,5 kg/m2, inclòs neteja del ferm	0,85 €
			Sense descomposició	0,85000 €
P-29	L9J1V015	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica, tipus C60B3 ADH o C60B4 ADH, amb una dotació d'1 kg/m2, inclòs neteja del ferm	0,56 €
			Sense descomposició	0,56000 €
P-30	M222U054	m3	Excavació de terreny no classificat en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics (40% amb martell), inclòs part proporcional en roca i tall previ en talussos i càrrega sobre camió, en actuacions de 5 a 50 m3	4,67 €
			Sense descomposició	4,67000 €
P-31	M228U200	m3	Rebliment en llit i arronyonat de canonada, amb sorra de 0 a 5 mm, estesa i compactació segons condicions del Plec de Prescripcions Tècniques, mesurat sobre perfil teòric	32,21 €
			Sense descomposició	32,21000 €
P-32	M931RV1J	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó i/o mescles bituminoses, amb estesa i piconatge al 98%PM	33,27 €
			Sense descomposició	33,27000 €
P-33	M9365B11	m3	Base de formigó HM-20/P/10/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	116,22 €
			Sense descomposició	116,22000 €
P-34	N21K4AA5	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió	8,81 €
			Sense descomposició	8,81000 €
P-35	N21L4JB3	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de 10 cm de gruix i 2 m d'amplària, com a màxim, amb martell picador	7,77 €
			Sense descomposició	7,77000 €
P-36	N21PV030	m	Demolició de vorada col·locada sobre formigó, inclosa la demolició de la base de formigó, de més de 20 m de llargària, amb mitjans mecànics o manuals	3,14 €
			Sense descomposició	3,14000 €
P-37	N960V005	m3	Base per a vorada amb formigó HM-20/P/40/I, de consistència plàstica i granulat de grandària màxima 20 mm, escampat des de camió	125,87 €
			Sense descomposició	125,87000 €
P-38	N965U3C3	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A3 de 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 10 a 20 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions d'1 a 10 m	31,39 €
			Sense descomposició	31,39000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-39	N965UAD6	m	Vorada recta de peces de formigó, doble capa, tipus gual V-40, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter, en actuacions fins a 1 m	100,00 €
			Sense descomposició	100,00000 €
P-40	N971VG11	m3	Base per a rigola, amb formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, acabat reglejat	128,91 €
			Sense descomposició	128,91000 €
P-41	N974U008	m	Rigola de 20 cm d'amplària, amb peces de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, col·locades amb morter de ciment 1:6, en actuacions de més de 100 m	15,18 €
			Sense descomposició	15,18000 €
P-42	N991V210	u	Escocell quadrat, de 120x120x20 cm,, de planxa d'acer galvanitzat, de 10 mm, de gruix, amb base i anellat, de formigó HM-20/P/10/I	136,66 €
			Sense descomposició	136,66000 €
P-43	N9F5U132	m2	Paviment de peces prefabricades de formigó, de color gris, de 40x20x5 cm, col·locades amb morter de ciment 1:4 i rejuntat amb sorra fina, en actuacions de 10 a 100 m2	49,79 €
			Sense descomposició	49,79000 €
P-44	P21Q0-4RX	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,70 €
			Sense descomposició	1,70000 €
P-45	P21R0-92H	u	Tallada controlada de forma directa, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	98,45 €
			Sense descomposició	98,45000 €
P-46	P21R0-92I6	u	Tallada controlada amb tècniques de grimpada, d'arbre de 15 a 20 m d'alçària de port gran, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	1,266,07 €
			Sense descomposició	1,266,07000 €
P-47	P2212-55U5	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	10,20 €
			Sense descomposició	10,20000 €
P-48	P2214-AYN	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarficadora i càrrega indirecta sobre camió	7,31 €
			Sense descomposició	7,31000 €
P-49	P221I-8GY8	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 70 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	10,80 €
			Sense descomposició	10,80000 €
P-50	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	1,64 €
			Sense descomposició	1,64000 €
P-51	P2A0-4ILM	m3	Subministrament de terra tolerable, procedent d'aportació	4,27 €
			Sense descomposició	4,27000 €
P-52	P2R2-EU9R	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	24,24 €
			Sense descomposició	24,24000 €
P-53	P2R642AA	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	10,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	10,59000 €
P-54	P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió	14,52 €
			Sense descomposició	14,52000 €
P-55	P4E4-5NRQ	m2	Paret estructural de dues cares vistes, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, IIs, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 amb traves i brancals massissats amb formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 30 / F / 10 / XC4 + XS1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, col·locat manualment i armat amb acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	47,01 €
			Sense descomposició	47,01000 €
P-56	PBA2-EF02	m2	Pintat de la zona preavis per pas de vianants compost per franja color vermell d' 1,50 m d'ampla i triangles blancs amb dos components., amb pintura dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual	22,35 €
			Sense descomposició	22,35000 €
P-57	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	103,37 €
			Sense descomposició	103,37000 €
P-58	PDB6-5CAI	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6	239,33 €
			Sense descomposició	239,33000 €
P-59	PDBD-DOC	u	Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat, de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 mm, col·locat amb morter ciment 1:6	21,78 €
			Sense descomposició	21,78000 €
P-60	PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió per compressió mecànica, de material plàstic, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat mitjà	2,44 €
			Sense descomposició	2,44000 €
P-61	PG2N-EUIB	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	2,23 €
			Sense descomposició	2,23000 €
P-62	PGD2-E3E9	u	Placa de connexió a terra d'acer, quadrada (massissa), de superfície 0,3 m2, de 3 mm de gruix i soterrada	71,18 €
			Sense descomposició	71,18000 €
P-63	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	14,34 €
			Sense descomposició	14,34000 €
P-64	PJSA2-92LV	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 4 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat	179,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 16/04/25 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	179,40000 €
P-65	PJSE-6UBL	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	76,01 €
			Sense descomposició	76,01000 €
P-66	PJSS-IRW9	u	Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó	13,73 €
			Sense descomposició	13,73000 €
P-67	PJSS-VSMX	u	Vàlvula antidrenant per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, d'1'' de diàmetre, instal·lada en pericó	17,47 €
			Sense descomposició	17,47000 €
P-68	PK27-DNHA	u	Filtre per a tub de diàmetre nominal 1'', de 4 bar de pressió màxima de servei, pla i muntat entre tubs	123,63 €
			Sense descomposició	123,63000 €
P-69	PQ19-I0IU	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2 m de llargària, amb 1 respalller de fusta, i estructura de fosa dúctil, col·locat amb fixacions mecàniques	450,00 €
			Sense descomposició	450,00000 €
P-70	PQ23-H84T	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer inoxidable de gruix 2 mm, i suports de tub de 40 mm, col·locada amb fixacions mecàniques	198,52 €
			Sense descomposició	198,52000 €
P-71	PR45A-8XL	u	Subministrament de Tilia tomentosa Brabant de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	205,46 €
			Sense descomposició	205,46000 €
P-72	PR60-8Y7W	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 16 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	70,11 €
			Sense descomposició	70,11000 €

Resum de pressupost

Pressupost d'execució material general	328.527,58 €
Afgint al Pressupost anterior els percentatges corresponents a:	
13% per Despeses Generals	42.708,58 €
6% per Benefici Industrial.....	19.711,65 €
Pressupost d'execució de contracte	390.947,81 €
21% d'Iva	82.099,04 €
Pressupost d'execució de contracte (iva inclòs).....	473.046,85 €

AQUEST PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS) PUJA A
QUATRE-CENTS SETANTA-TRES MIL QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS.

PLÀNOLS

LLISTAT DE PLÀNOLS

1	-EMPLAÇAMENT	E:1/2.000
2	-TOPOGRÀFIC	E:1/400
3	-DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	E:1/400
4	-ENDERROCS	E:1/400
5	-RASES I SERVEIS EXISTENTS	E:1/400
6	-PLANTES TIPUS	E:1/100
7	-SECCIONS TIPUS	E:1/50
8	-PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ	E:1/400
9	-JARDINERIA I REG	E:1/400
10	-SENYALITZACIÓ	E:1/400
11	-XARXA DE SANEJAMENT	E:1/400
12	-XARXA D'ENLLUMENAT	E:1/400
13	-DETALLS PAVIMENTCIÓ I MOBILIARI URBÀ	E:1/25
14	-DETALLS DE CLAVEGUERAM	E:1/20 i 1/25
15	-DETALLS REG I ENLLUMENAT	E:1/20
16	-DETALLS SENYALITZACIÓ VERTICAL	Varies

LLEGENDA



Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
EMPLAÇAMENT



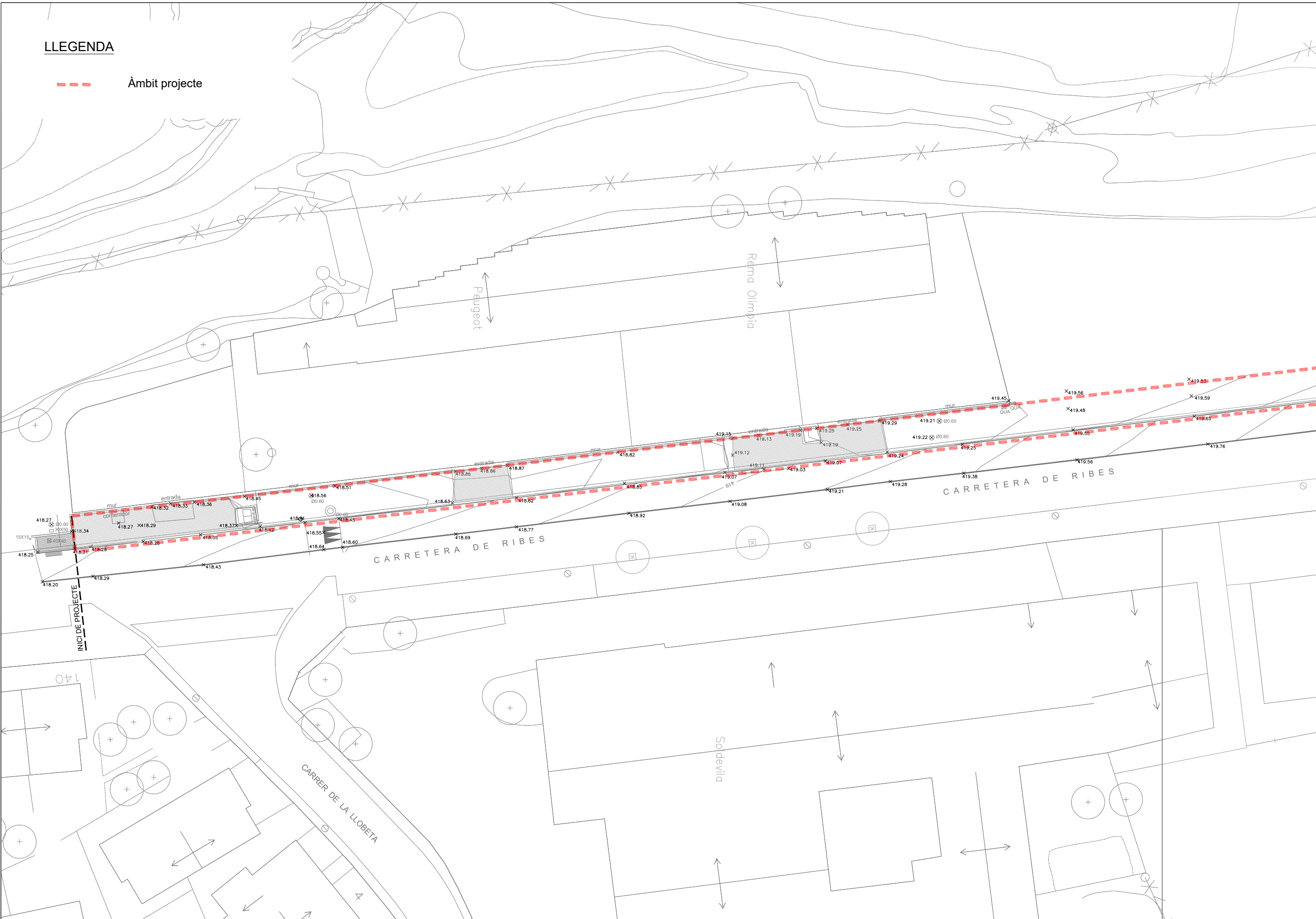
ESCALA
A3 1/2.000

DATA:
ABRIL 2025

1

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
TOPOGRÀFIC



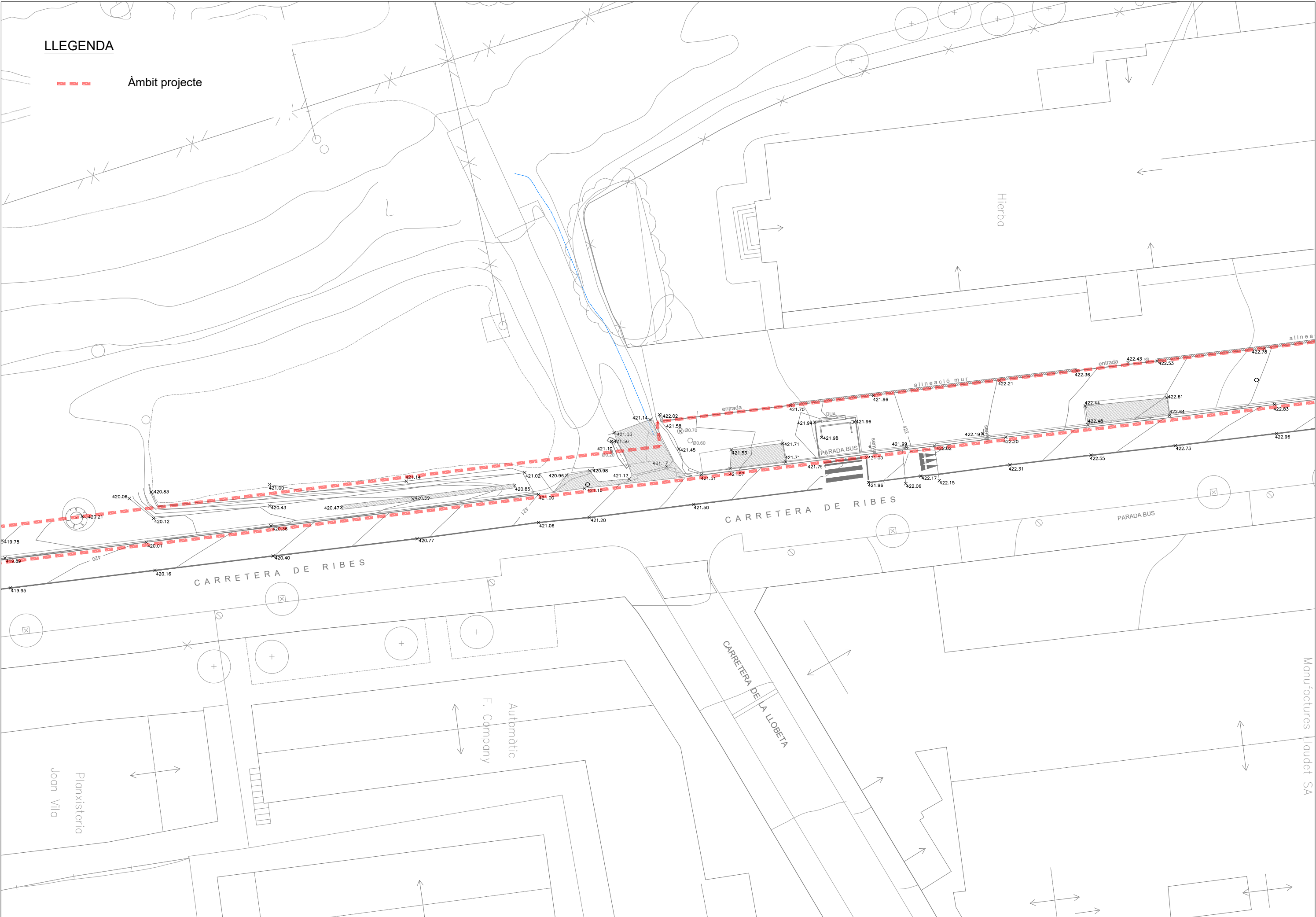
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

2
FULL 01 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
TOPOGRÀFIC



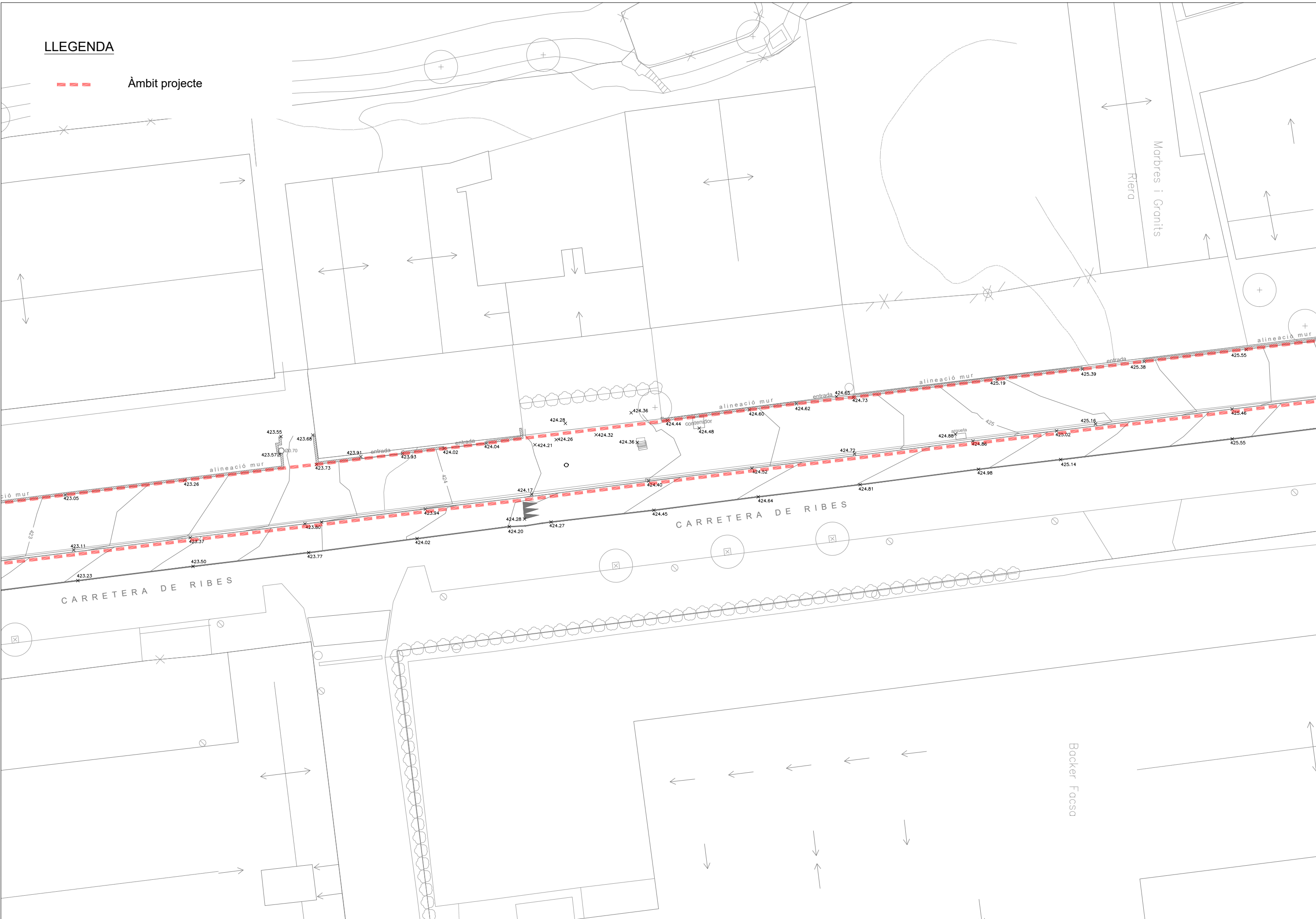
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

2
FULL 02 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

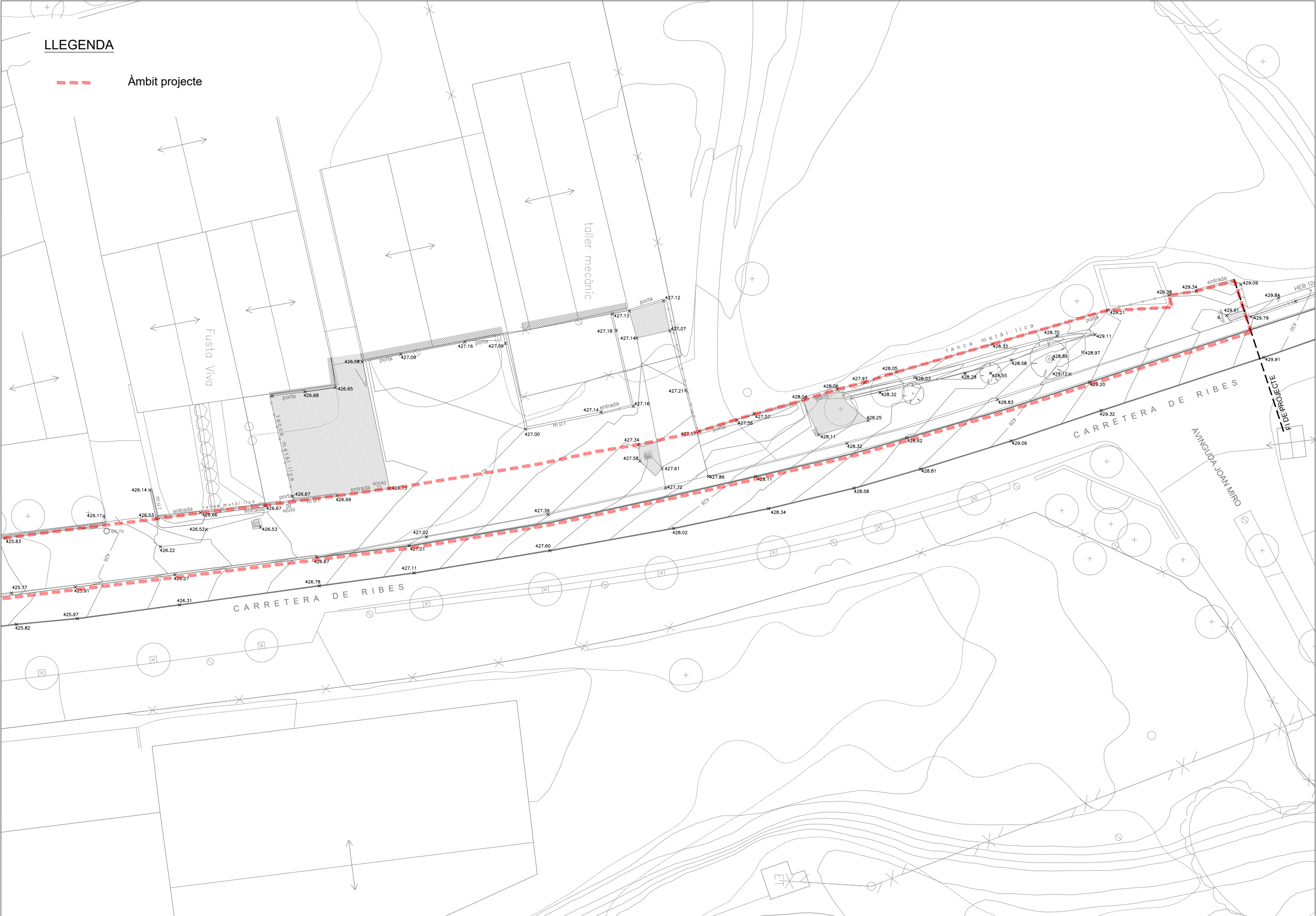
NOM DEL PLÀNOL:
TOPOGRÀFIC



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

2
FULL 03 de 04



LLEENDA

--- Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
TOPOGRÀFIC



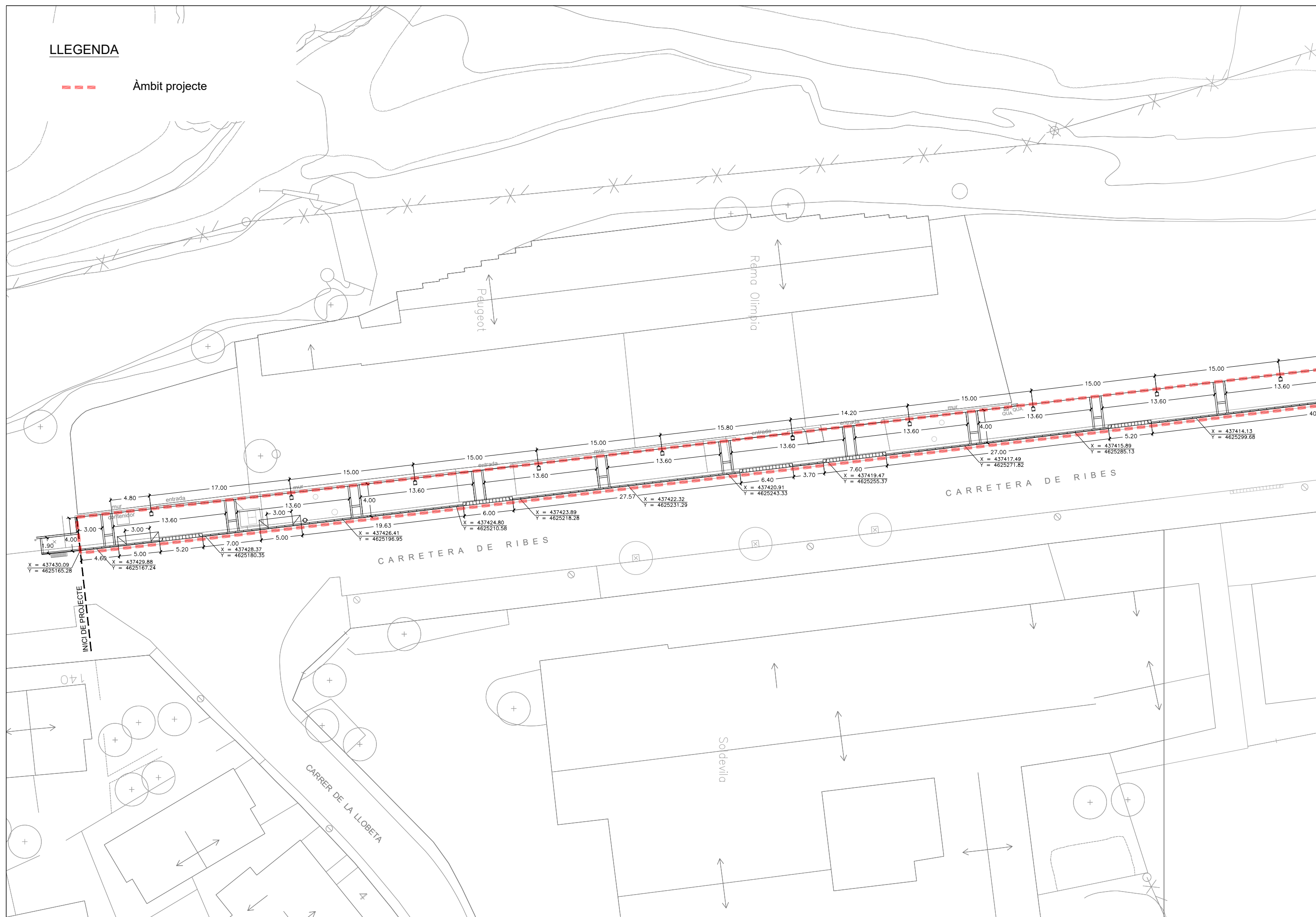
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

2
FULL 04 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA



ESCALA	
A3	1/400

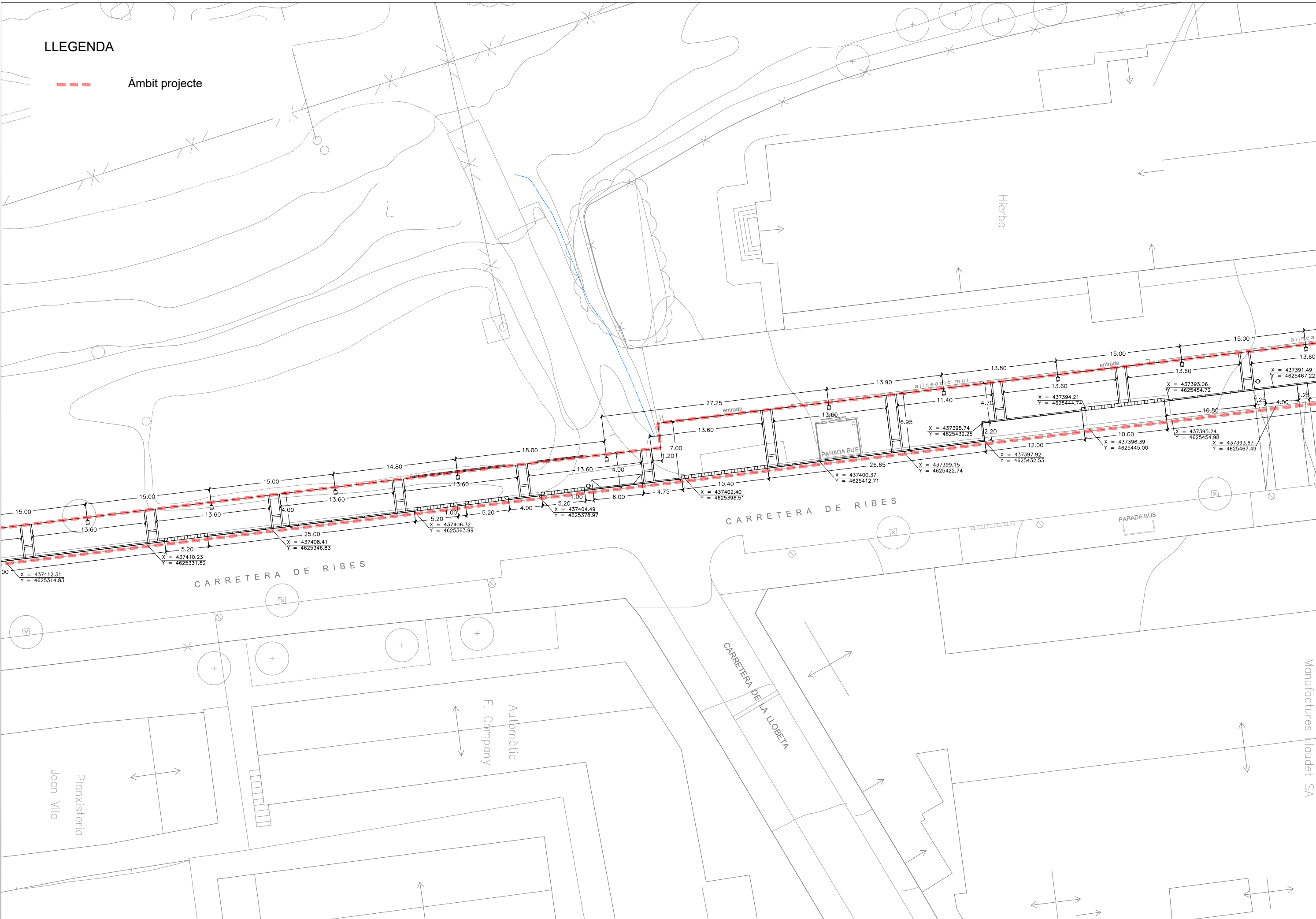
DATA:
ABRIL 2025

3

FULL 01 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA



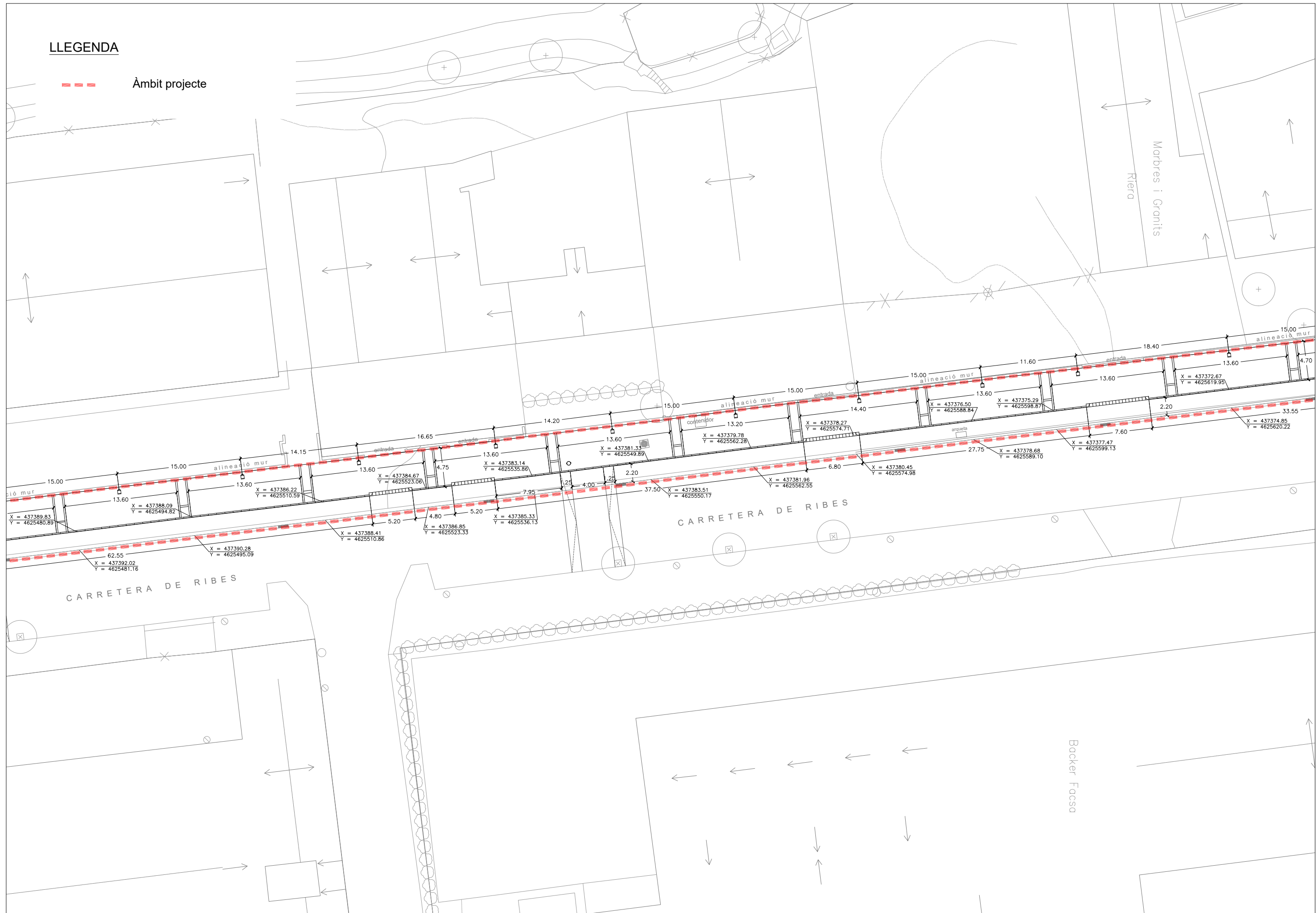
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

3
FULL 02 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA



ESCALA

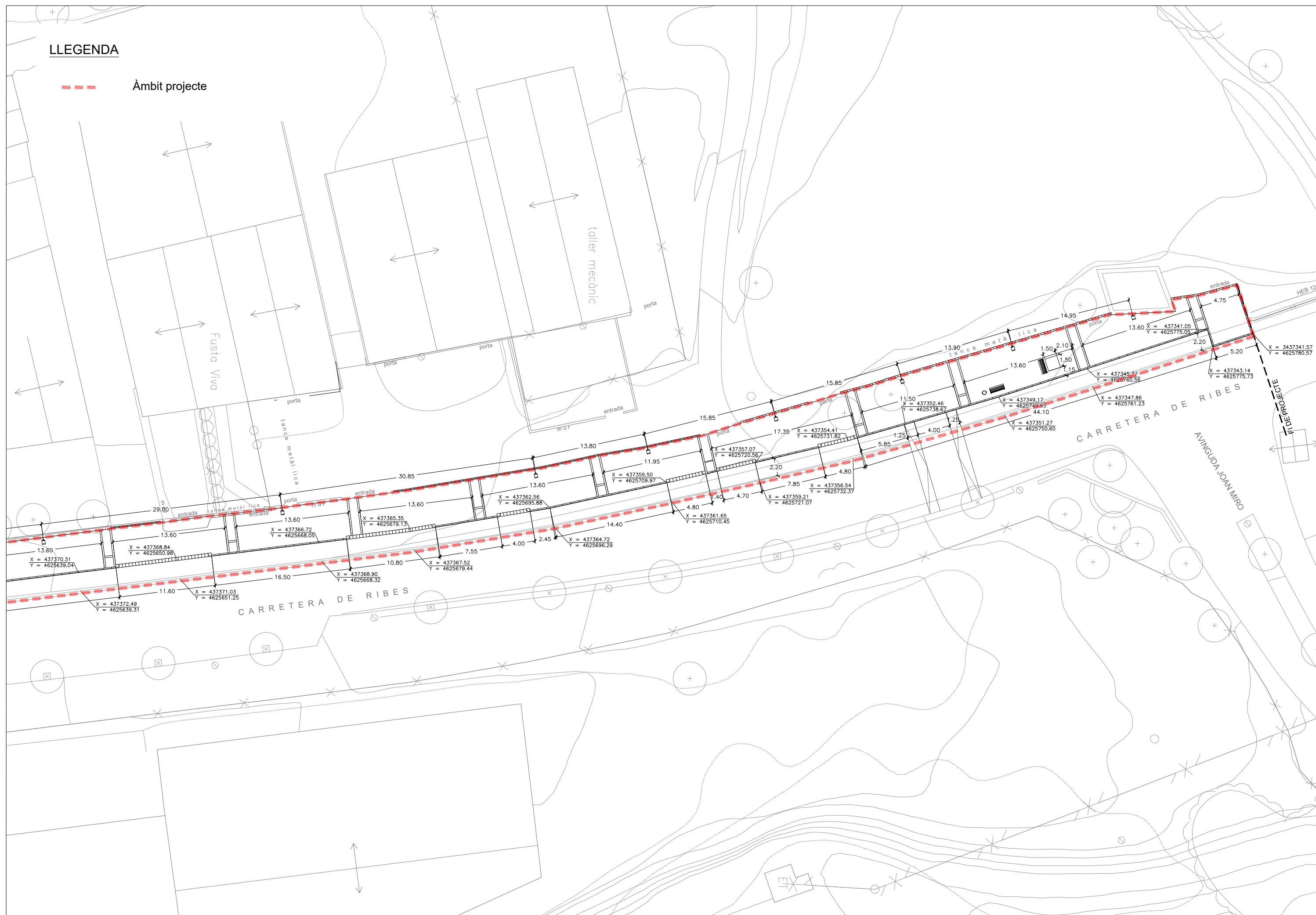
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

3

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA



ESCALA

A3 1/400

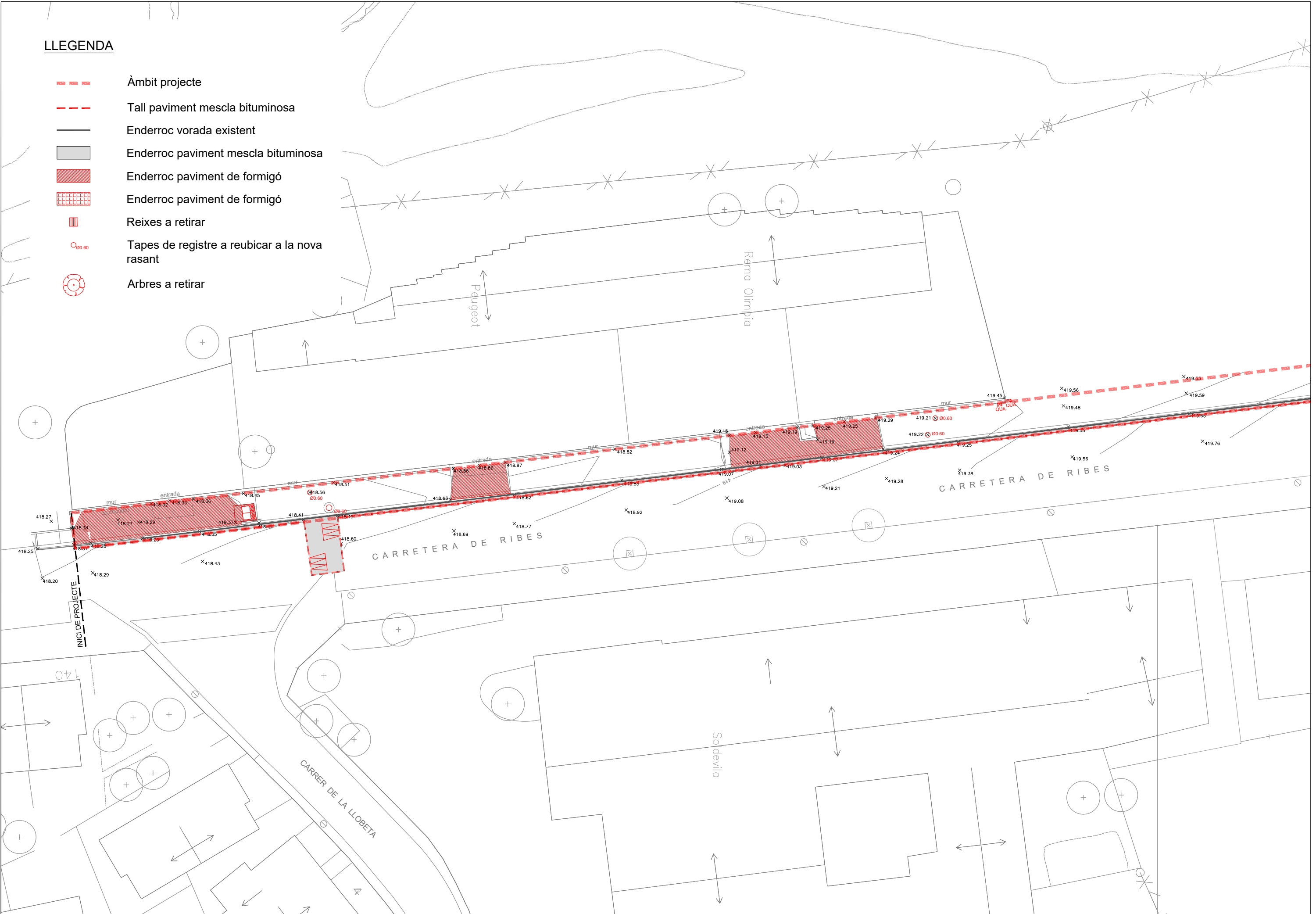
DATA:
ABRIL 2025

3

FULL 04 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Tall paviment mescla bituminosa
- Enderroc vorada existent
- Enderroc paviment mescla bituminosa
- Enderroc paviment de formigó
- Enderroc paviment de formigó
- Reixes a retirar
- Tapes de registre a reubicar a la nova rasant
- Arbres a retirar



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
ENDERROCS



ESCALA
A3 1/400

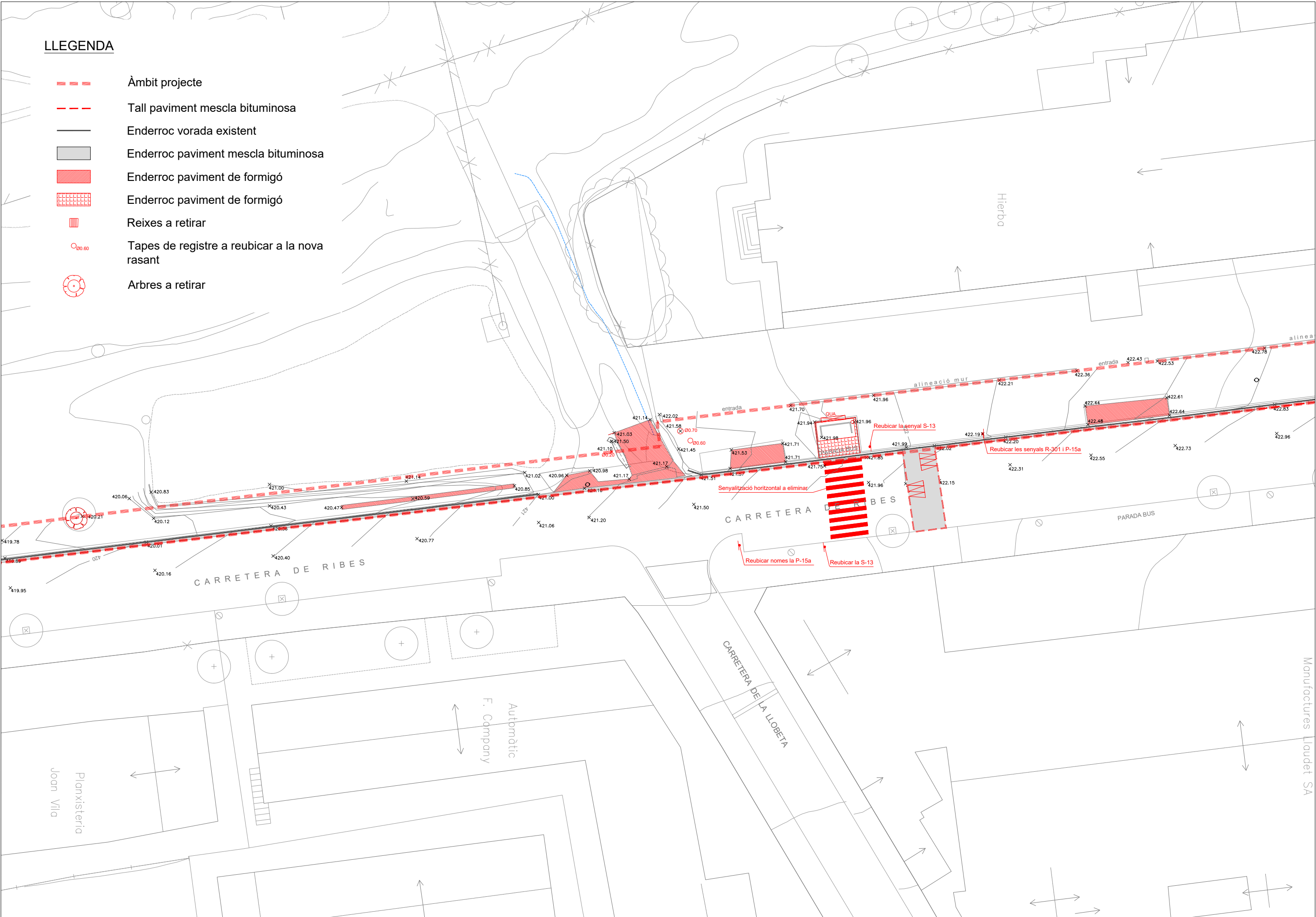
DATA:
ABRIL 2025

4

FULL 01 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Tall paviment mescla bituminosa
- Enderroc vorada existent
- Enderroc paviment mescla bituminosa
- Enderroc paviment de formigó
- Enderroc paviment de formigó
- Reixes a retirar
- Tapes de registre a reubicar a la nova rasant
- Arbres a retirar



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
ENDERROCS



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

4
FULL 02 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Tall paviment mescla bituminosa
- Enderroc vorada existent
- Enderroc paviment mescla bituminosa
- Enderroc paviment de formigó
- Enderroc paviment de formigó
- Reixes a retirar
- Tapes de registre a reubicar a la nova rasant
- Arbres a retirar



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
ENDERROCS

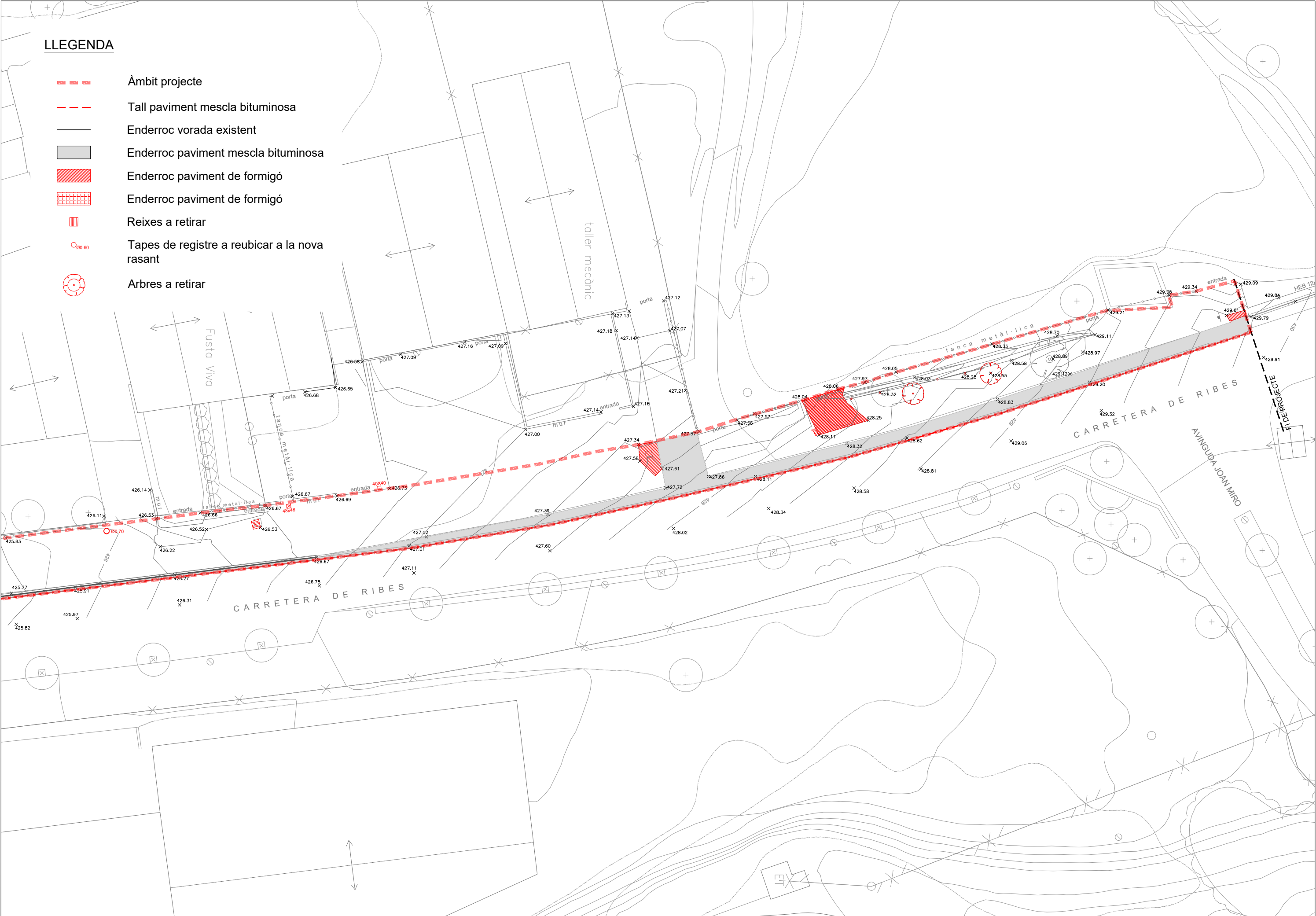


ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

4

FULL 03 de 04



LLEENDA



Àmbit projecte



Tall paviment mescla bituminosa



Enderroc vorada existent



Enderroc paviment mescla bituminosa



Enderroc paviment de formigó



Enderroc paviment de formigó



Reixes a retirar



Tapes de registre a reubicar a la nova rasant



Arbres a retirar



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
ENDERROCS



ESCALA
A3 1/400

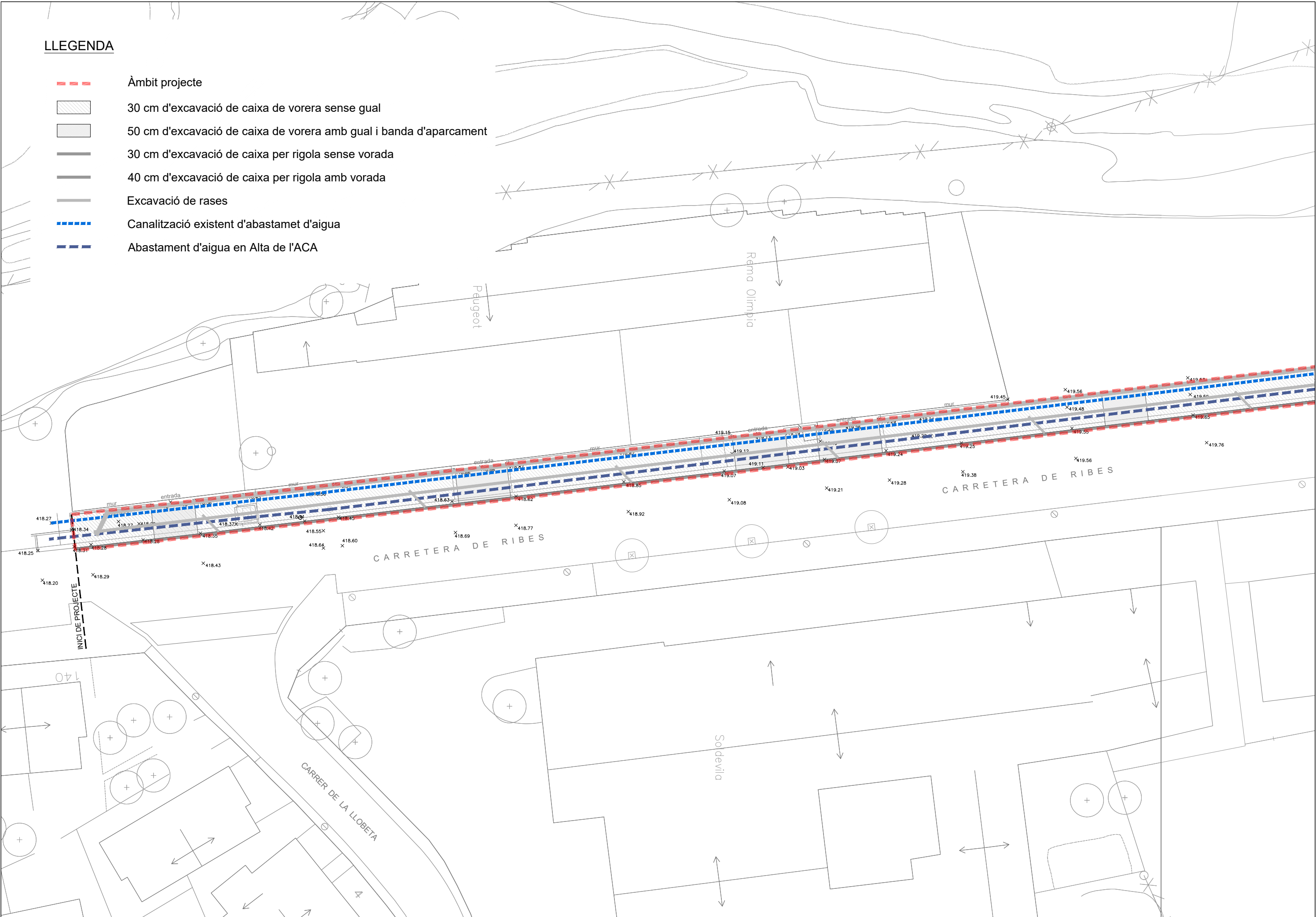
DATA:
ABRIL 2025

4

FULL 04 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- 30 cm d'excavació de caixa de vorera sense gual
- 50 cm d'excavació de caixa de vorera amb gual i banda d'aparcament
- 30 cm d'excavació de caixa per rigola sense vorada
- 40 cm d'excavació de caixa per rigola amb vorada
- Excavació de rases
- Canalització existent d'abastamet d'aigua
- Abastament d'aigua en Alta de l'ACA



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
RASES I SERVEIS EXISTENTS



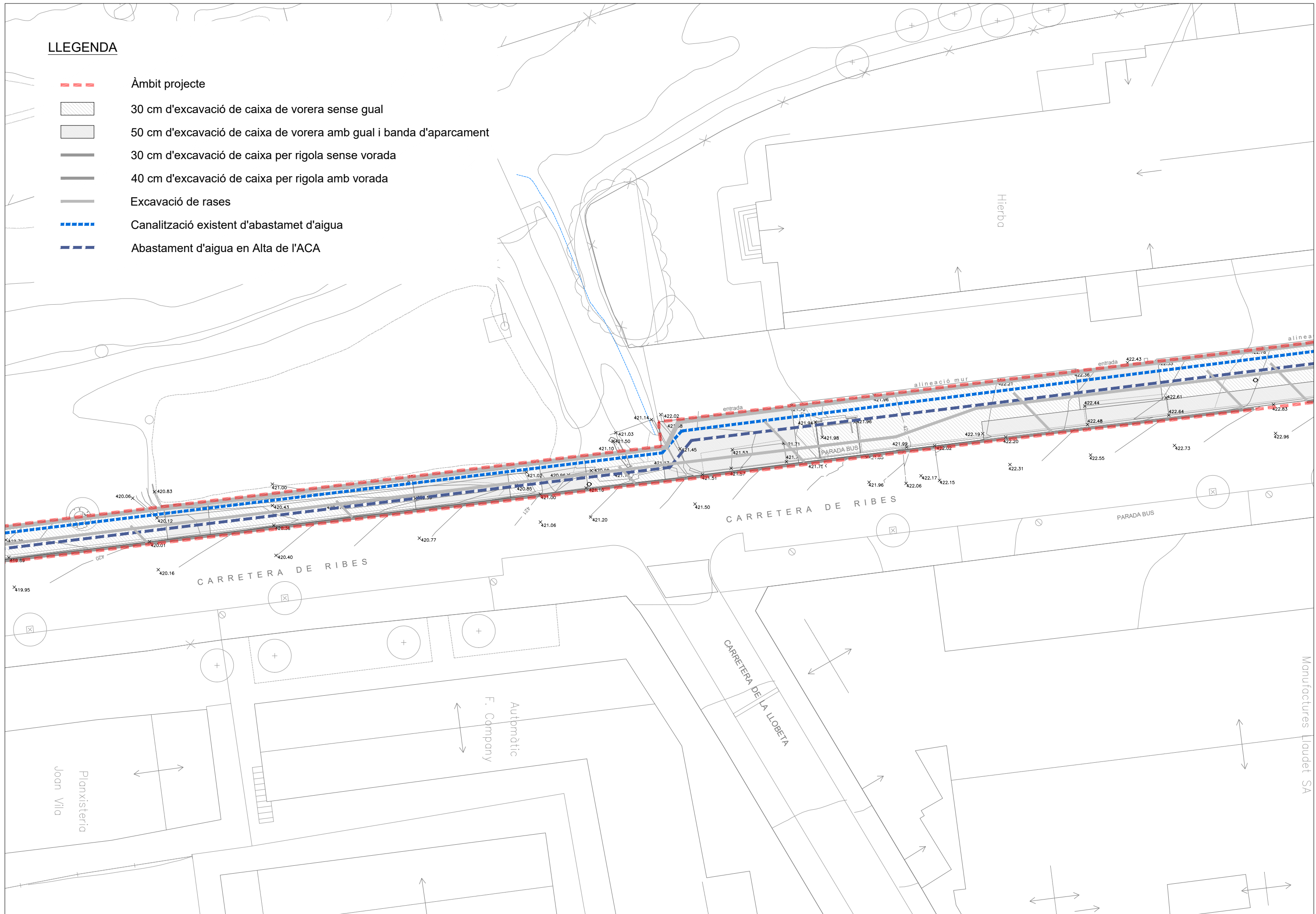
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

5
FULL 01 de 04

LLEGENDA

- | | |
|---|--|
|  | Àmbit projecte |
|  | 30 cm d'excavació de caixa de vorera sense gual |
|  | 50 cm d'excavació de caixa de vorera amb gual i banda d'aparcament |
|  | 30 cm d'excavació de caixa per rigola sense vorada |
|  | 40 cm d'excavació de caixa per rigola amb vorada |
|  | Excavació de rases |
|  | Canalització existent d'abastament d'aigua |
|  | Abastament d'aigua en Alta de l'ACA |



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
RASES I SERVEIS EXISTENTS



ESCALA

A3 1/400

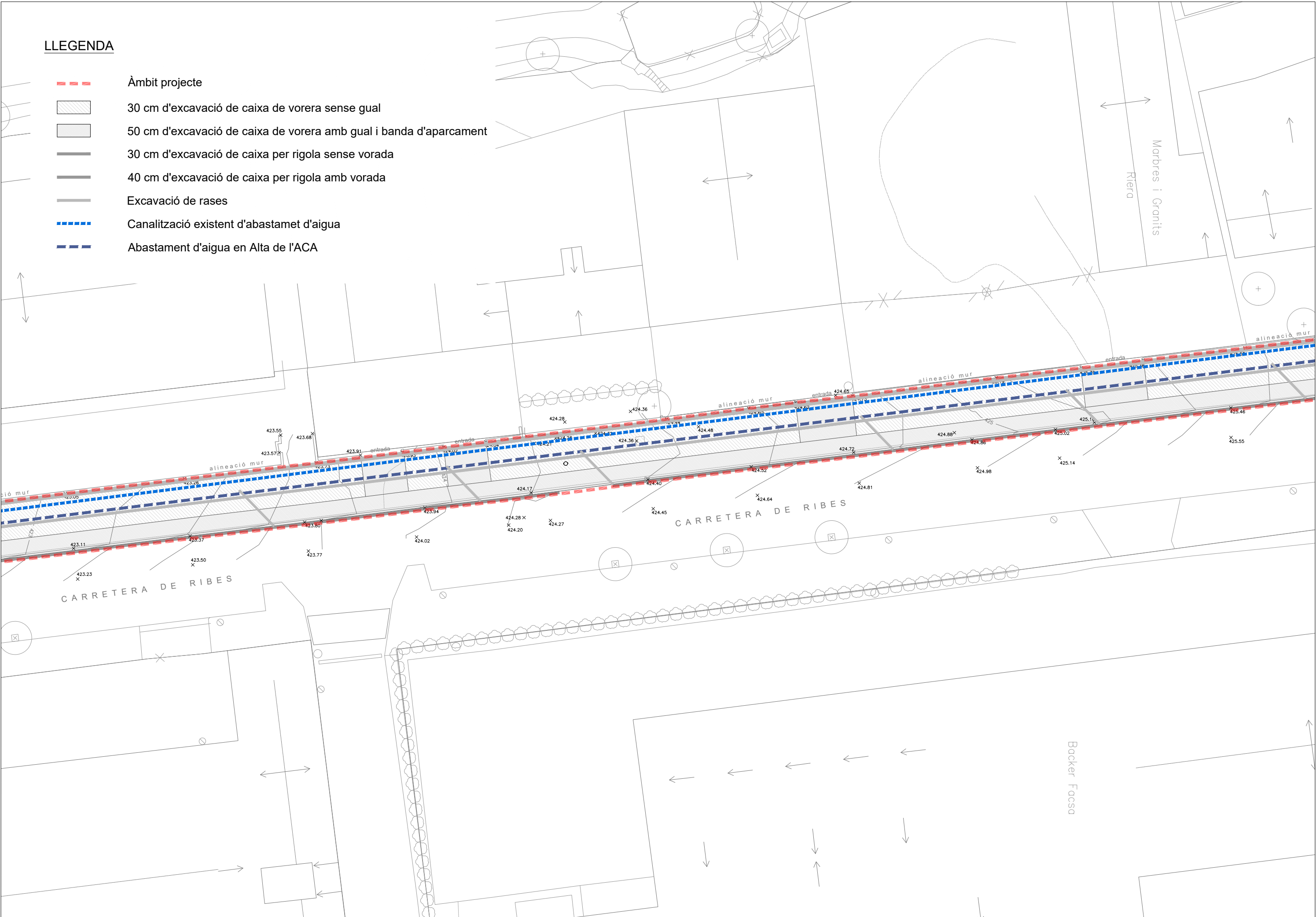
DATA:
ABRIL 2025

5

FULL 02 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- 30 cm d'excavació de caixa de vorera sense gual
- 50 cm d'excavació de caixa de vorera amb gual i banda d'aparcament
- 30 cm d'excavació de caixa per rigola sense vorada
- 40 cm d'excavació de caixa per rigola amb vorada
- Excavació de rases
- Canalització existent d'abastamet d'aigua
- Abastament d'aigua en Alta de l'ACA



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
RASES I SERVEIS EXISTENTS



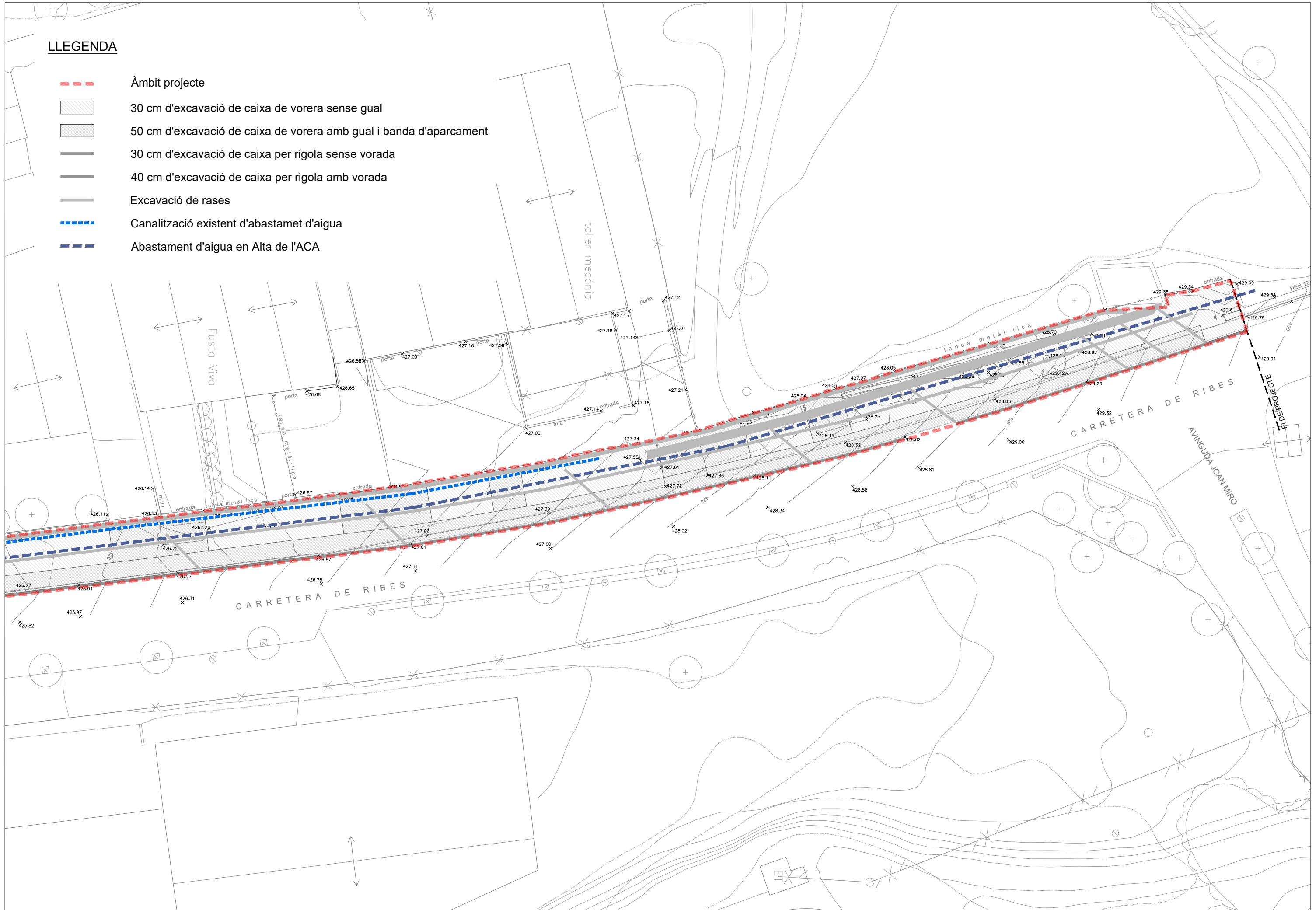
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

5
FULL 03 de 04

LLEGENDA

- | | |
|---|--|
|  | Àmbit projecte |
|  | 30 cm d'excavació de caixa de vorera sense gual |
|  | 50 cm d'excavació de caixa de vorera amb gual i banda d'aparcament |
|  | 30 cm d'excavació de caixa per rigola sense vorada |
|  | 40 cm d'excavació de caixa per rigola amb vorada |
|  | Excavació de rases |
|  | Canalització existent d'abastament d'aigua |
|  | Abastament d'aigua en Alta de l'ACA |



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
RASES I SERVEIS EXISTENTS

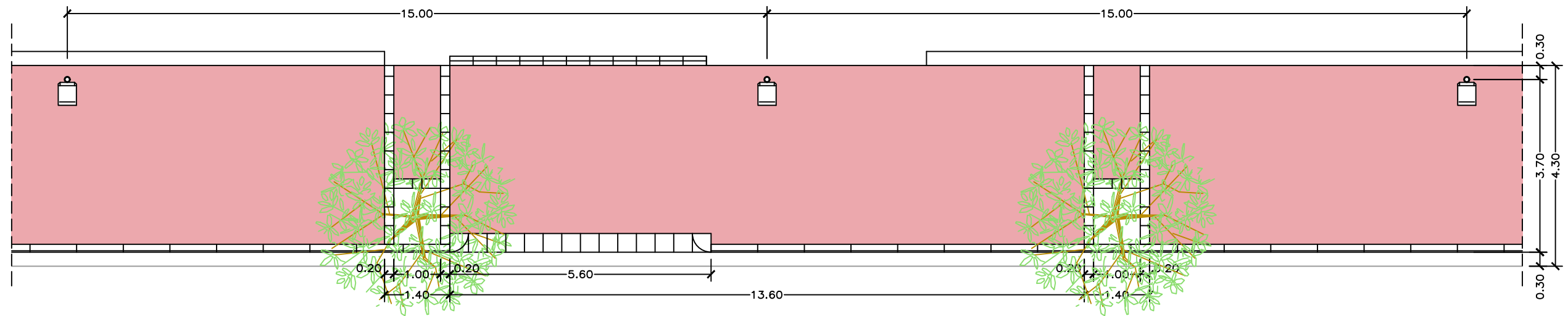


ESCALA

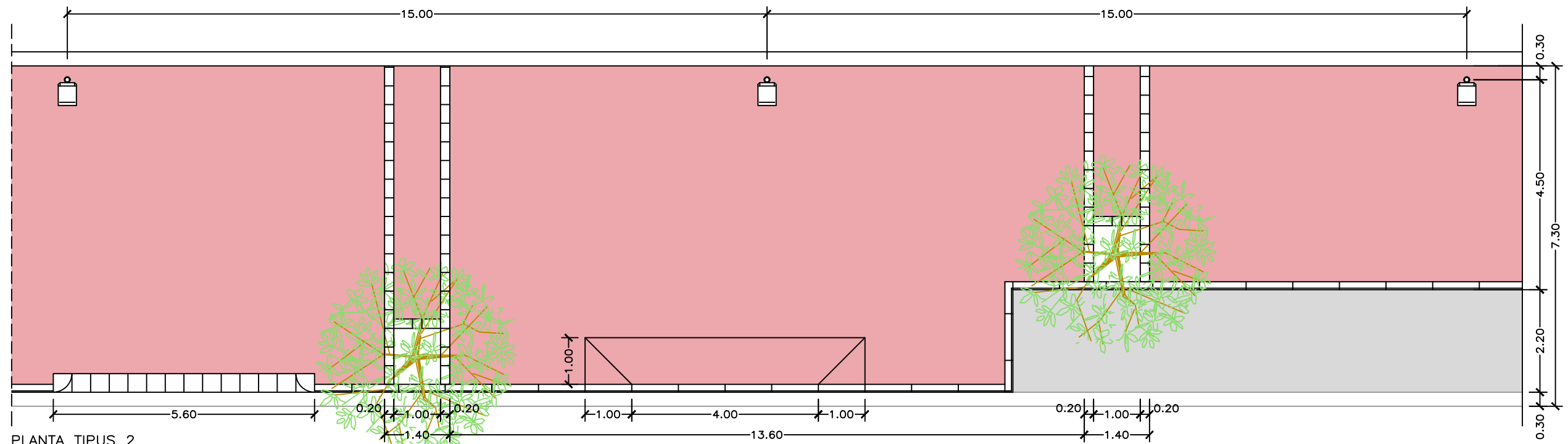
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

5

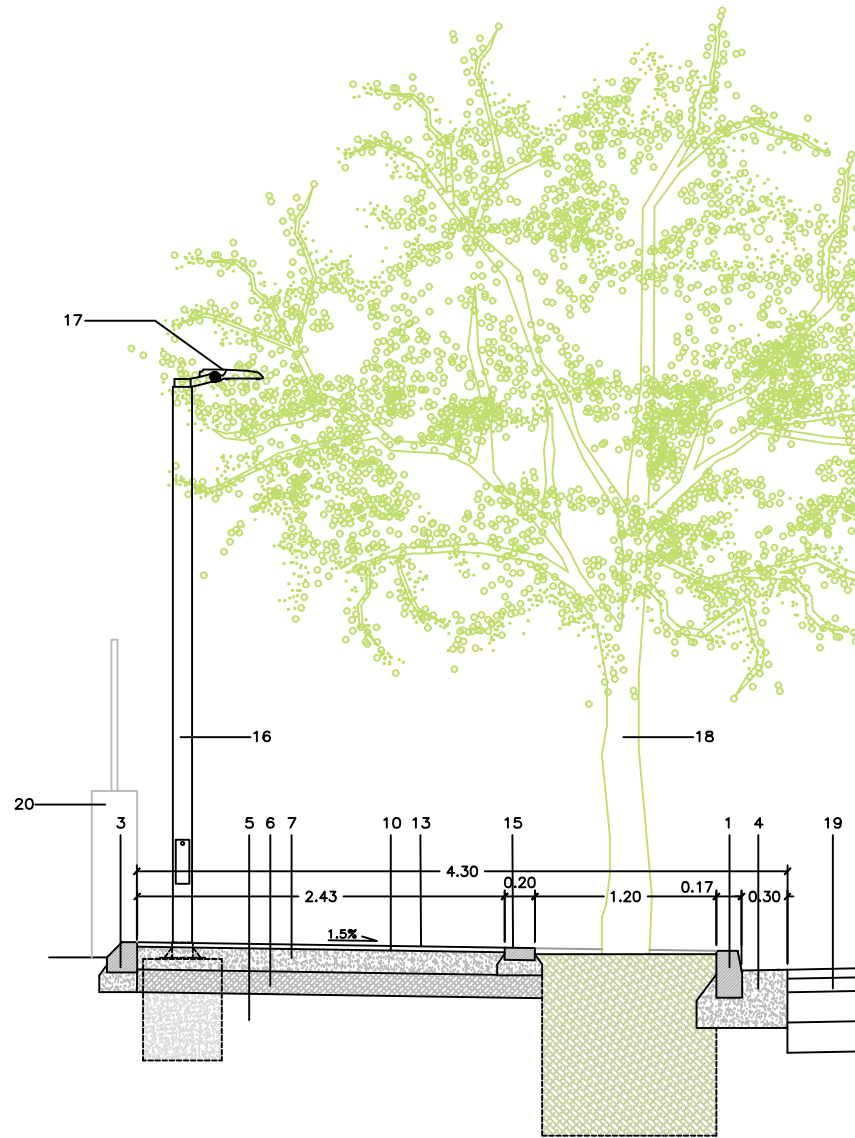


PLANTA TIPUS 1
E.1/100

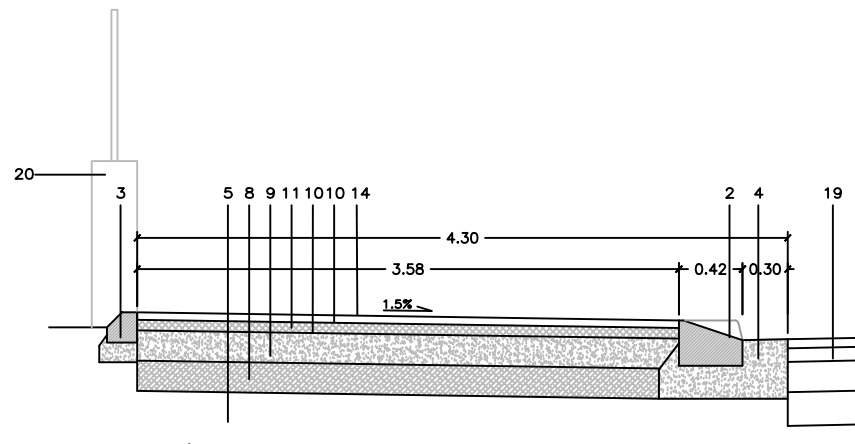


PLANTA TIPUS 2
E.1/100



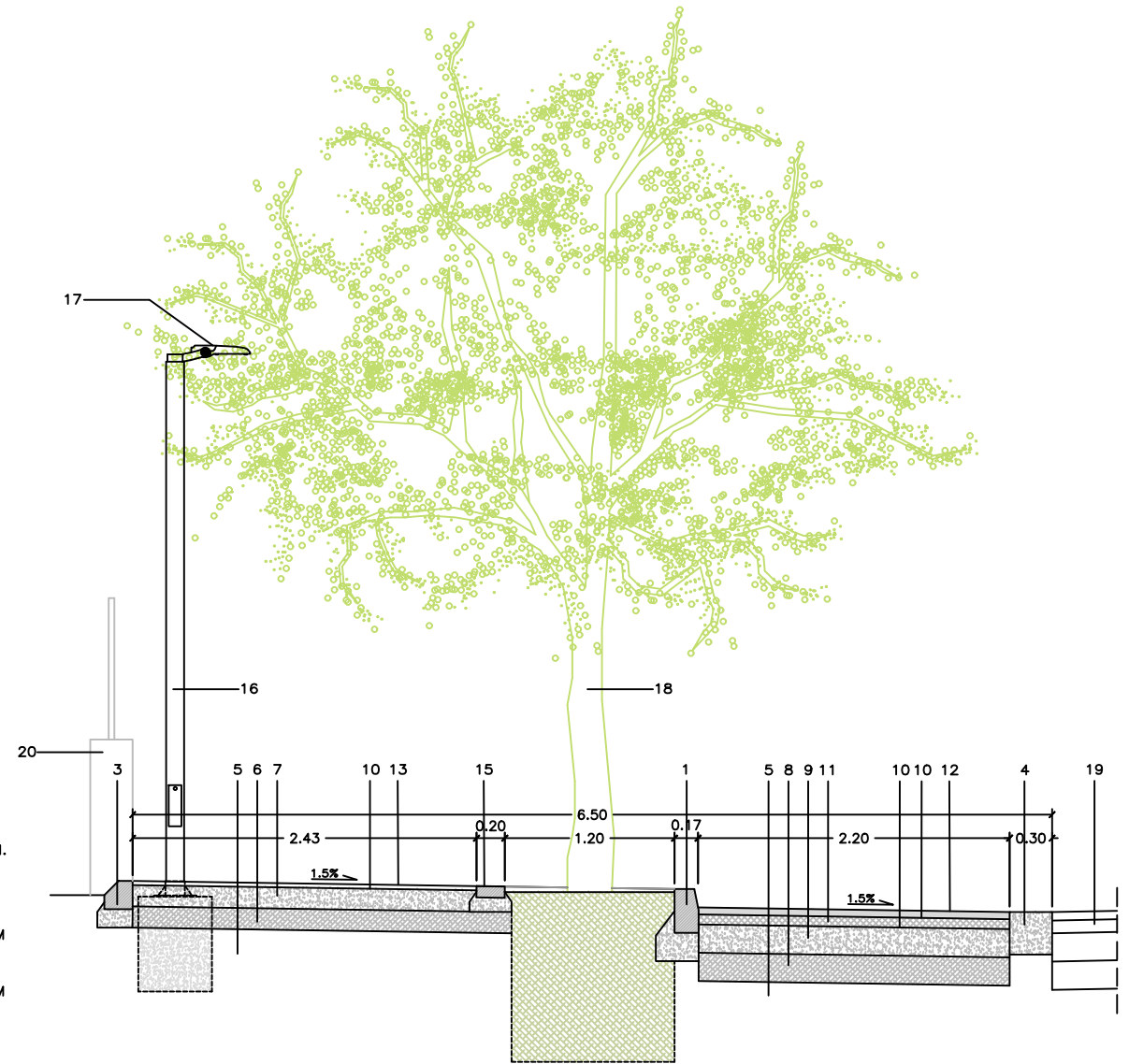


SECCIÓ TIPUS VORERA
E.1/40

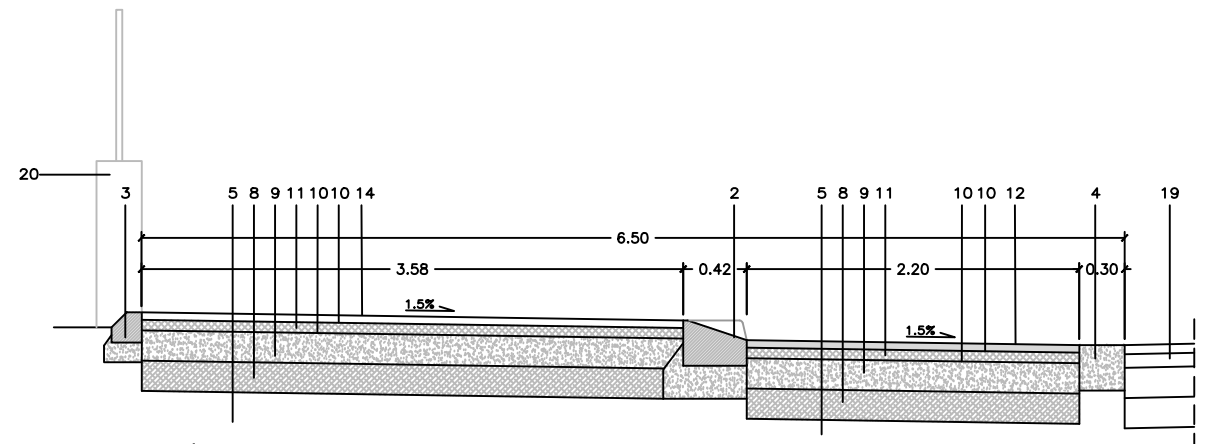


SECCIÓ TIPUS VORERA AMB GUAL VEHICLES
E.1/40

1. VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T-3 DE 100 X 17 X 28 CM.
2. VORADA DE GUAL DE FORMIGÓ TIPUS G-40 DE 40 X 40 X 30 CM.
3. VORADA DE GUAL DE FORMIGÓ TIPUS TR-20 DE 50 X 20 X 20 CM.
4. RIGOLA DE FORMIGÓ
5. ESPLANADA COMPACTADA AL 95 % DEL PM
6. 15 CM DE SUB-BASE GRANULAR DE TOT-Ú COMPACTAT AL 98% PM
7. 15 CM BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/I
8. 20 CM DE SUB-BASE GRANULAR DE TOT-Ú COMPACTAT AL 98% PM
9. 20 CM BASE DE FORMIGÓ EN MASSA HM-20/B/I
10. REG D'ADHERÈNCIA AMB EMULSIÓ BITUMINOSA
11. 7 CM MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC 22 BASE B50/70 S
12. 5 CM MESCLA BITUMINOSA EN CALENT AC16 SURF B50/70 D
13. 3 CM MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COLOR VERMELL
14. 5 CM MESCLA BITUMINOSA EN CALENT DE COLOR VERMELL
15. LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ PREFABRICAT DE 40x20x8 CM
16. COLUMNA ACER GALVANITZAT CILÍNDRICA DE 4 M.
17. LLUMINÀRIA LED MILAN M
18. TILER (TILIA TOMETOSA)
19. CALÇADA EXISTENT
20. MUR DE TANCAMENT EXISTENT



SECCIÓ TIPUS VORERA
E.1/40



SECCIÓ TIPUS VORERA AMB GUAL VEHICLES
E.1/40



LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Paviment mescla bituminosa aparcament



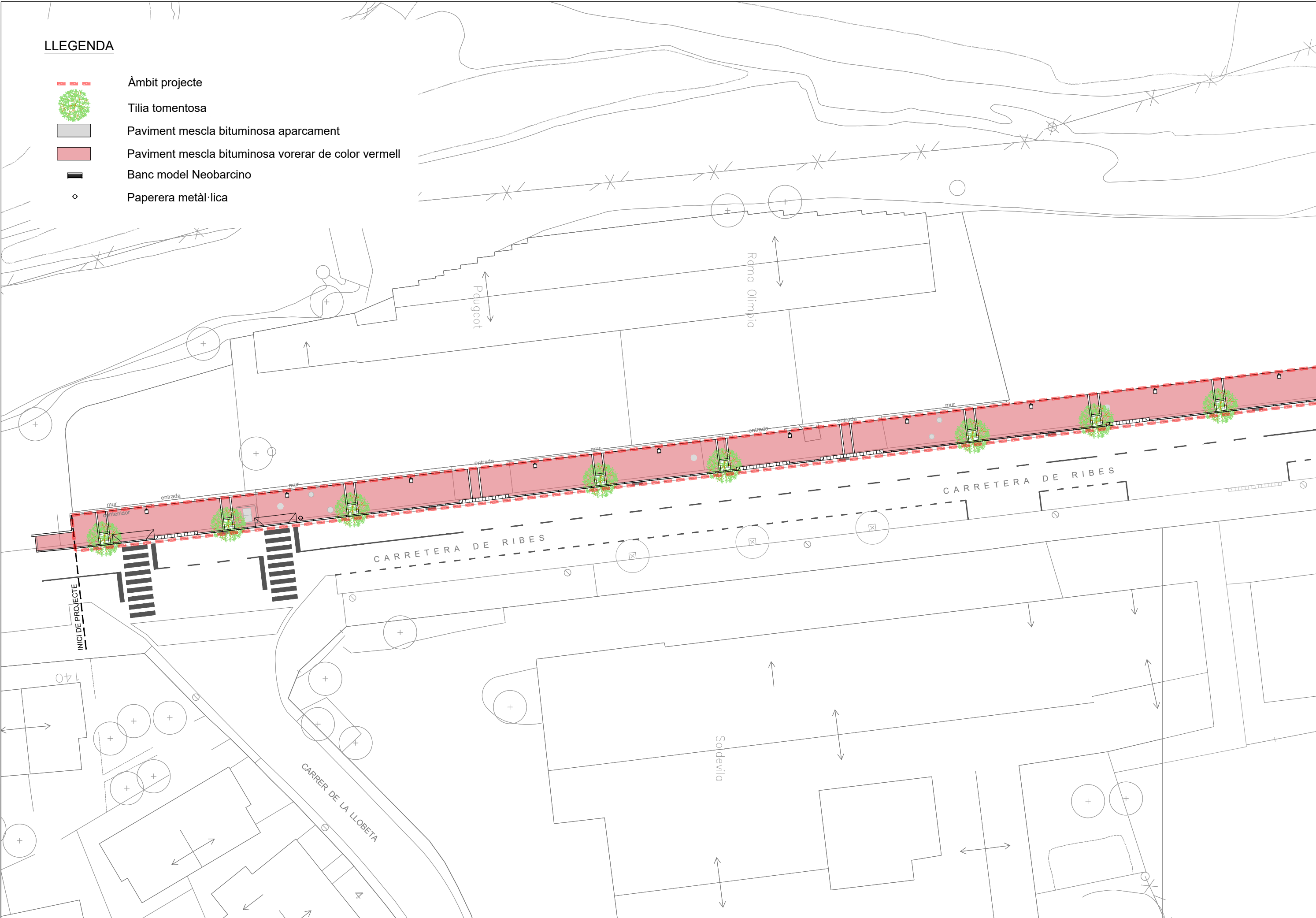
Paviment mescla bituminosa vorera de color vermell



Banc model Neobarçino



Paperera metàl·lica



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

8

FULL 01 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Paviment mescla bituminosa aparcament



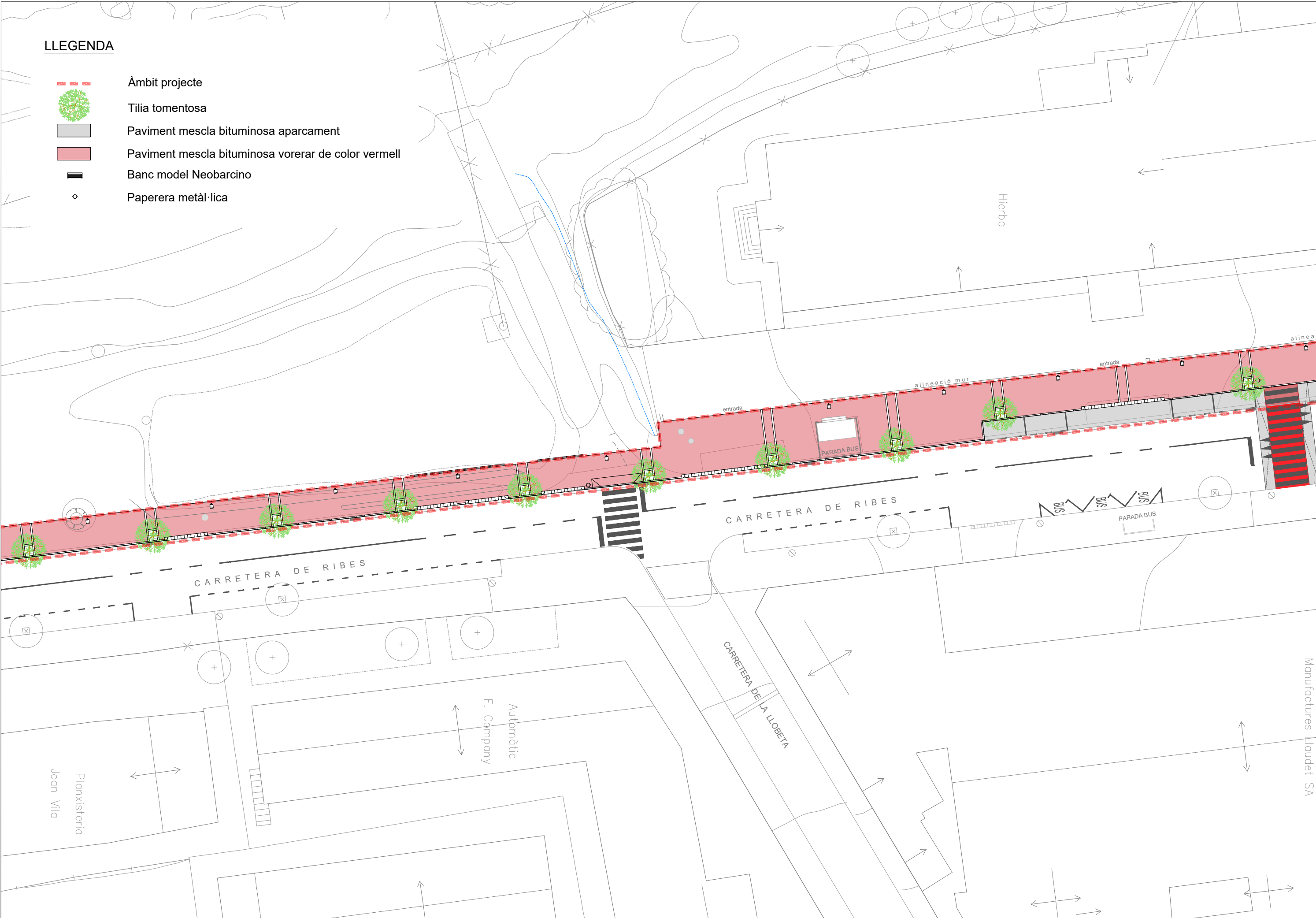
Paviment mescla bituminosa vorerar de color vermell



Banc model Neobarcino



Paperera metàl·lica



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

8

FULL 02 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Paviment mescla bituminosa aparcament



Paviment mescla bituminosa vorerar de color vermell



Banc model Neobarcino



Paperera metàl·lica



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

8

FULL 03 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Paviment mescla bituminosa aparcament



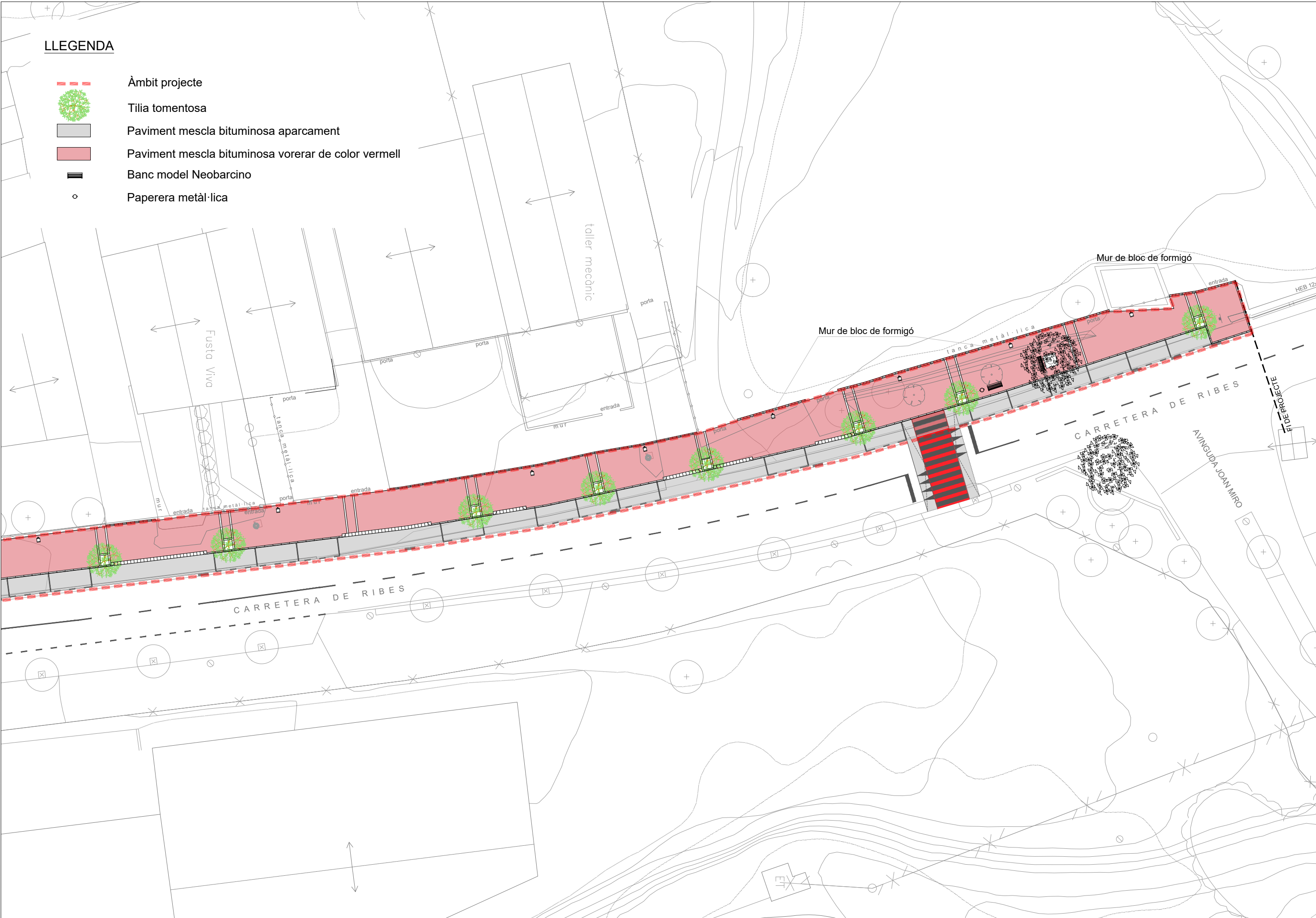
Paviment mescla bituminosa vorerar de color vermell



Banc model Neobarcino



Paperera metàl·lica



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
PAVIMENTS I MOBILIARI URBÀ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

8

FULL 04 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte

Tilia tomentosa

Canonada per a reg
degoteig Ø32



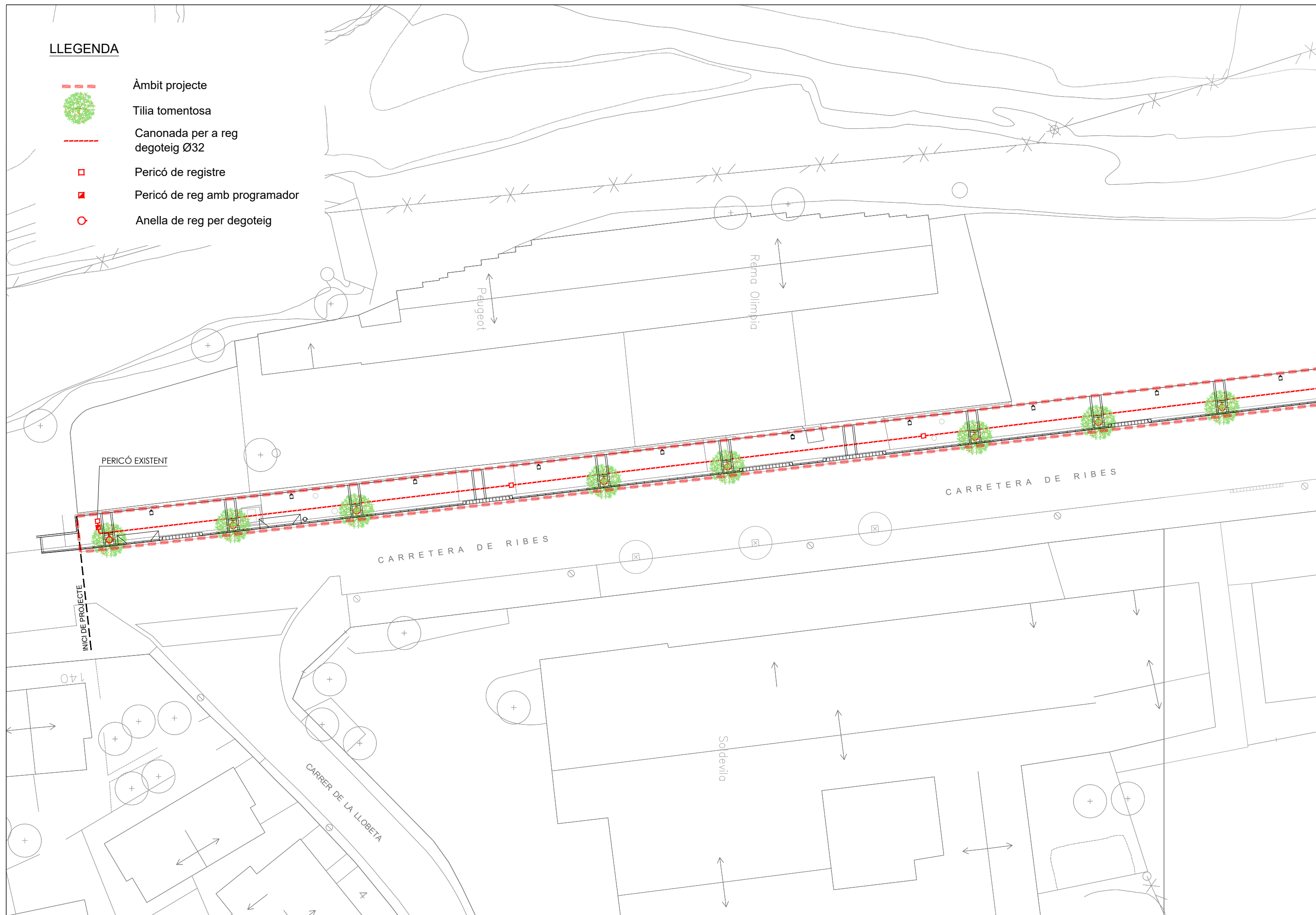
Pericó de registre



Pericó de reg amb programador



Anella de reg per degoteig



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
JARDINERIA I REG



ESCALA

A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

9

FULL 01 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Canonada per a reg
degoteig Ø32



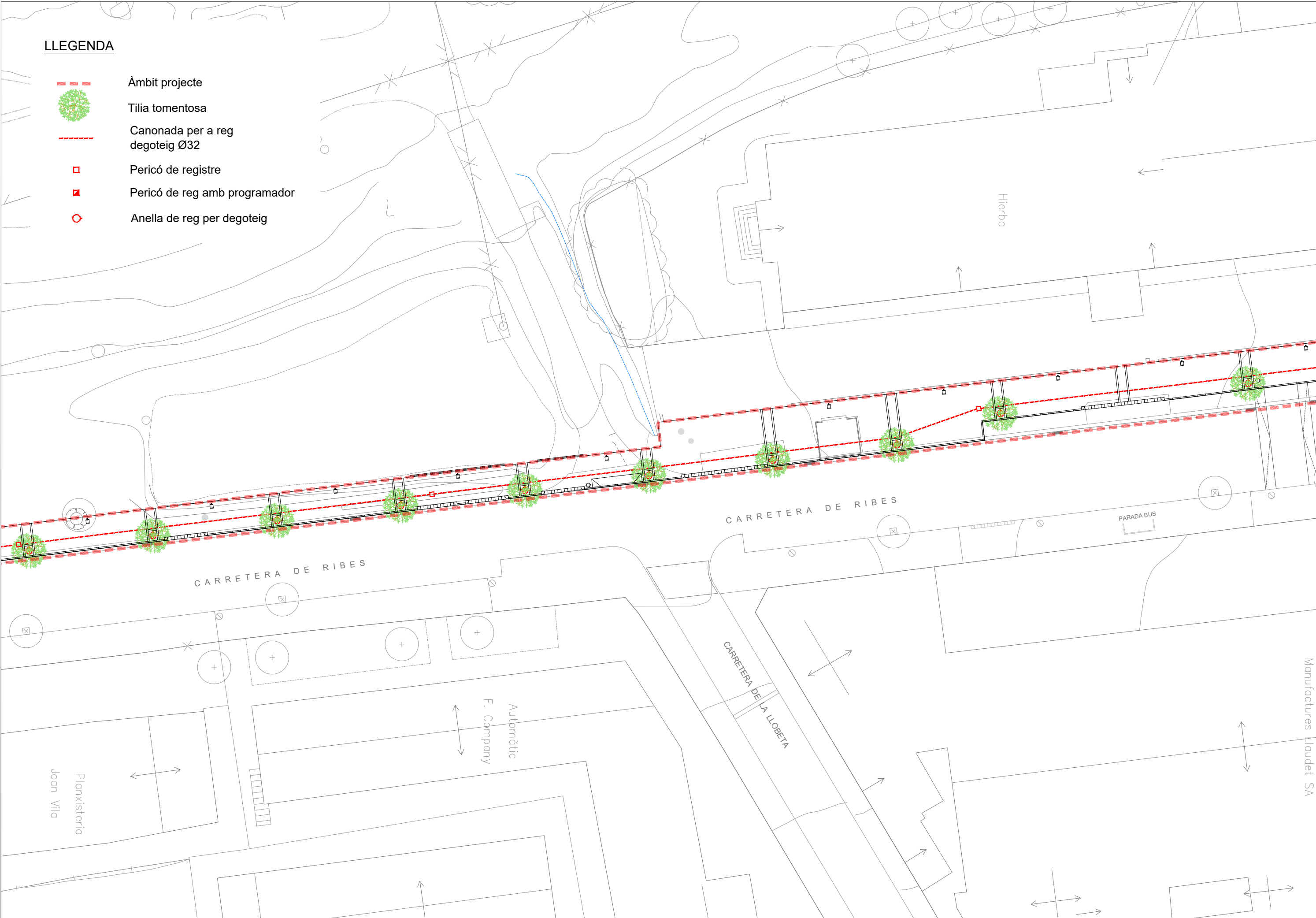
Pericó de registre



Pericó de reg amb programador



Anella de reg per degoteig



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
JARDINERIA I REG



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

9

FULL 02 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Canonada per a reg
degoteig Ø32



Pericó de registre



Pericó de reg amb programador



Anella de reg per degoteig



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
JARDINERIA I REG



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

9

FULL 03 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



Tília tomentosa



Canonada per a reg
degoteig Ø32



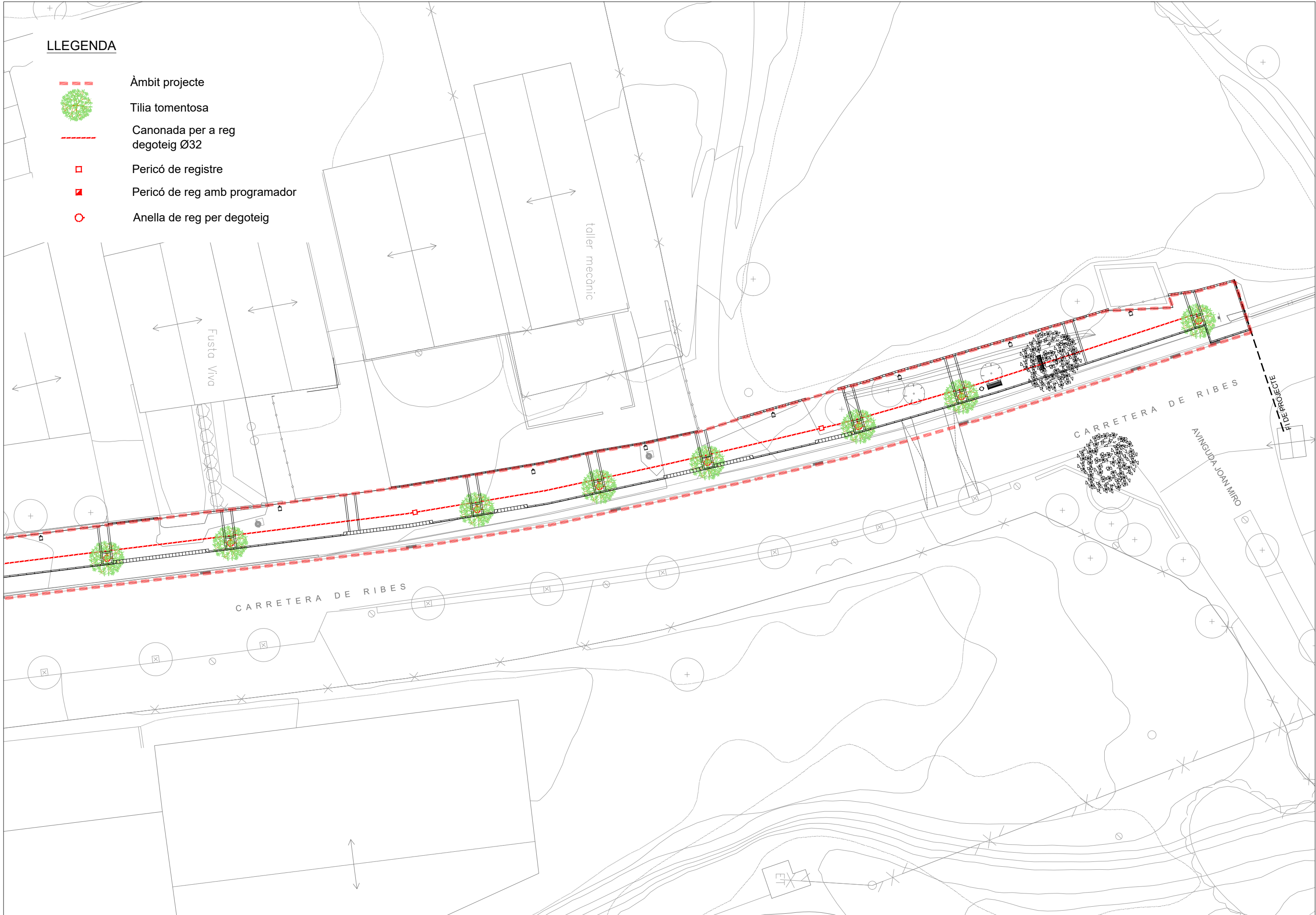
Pericó de registre



Pericó de reg amb programador



Anella de reg per degoteig



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
JARDINERIA I REG



ESCALA
A3 1/400

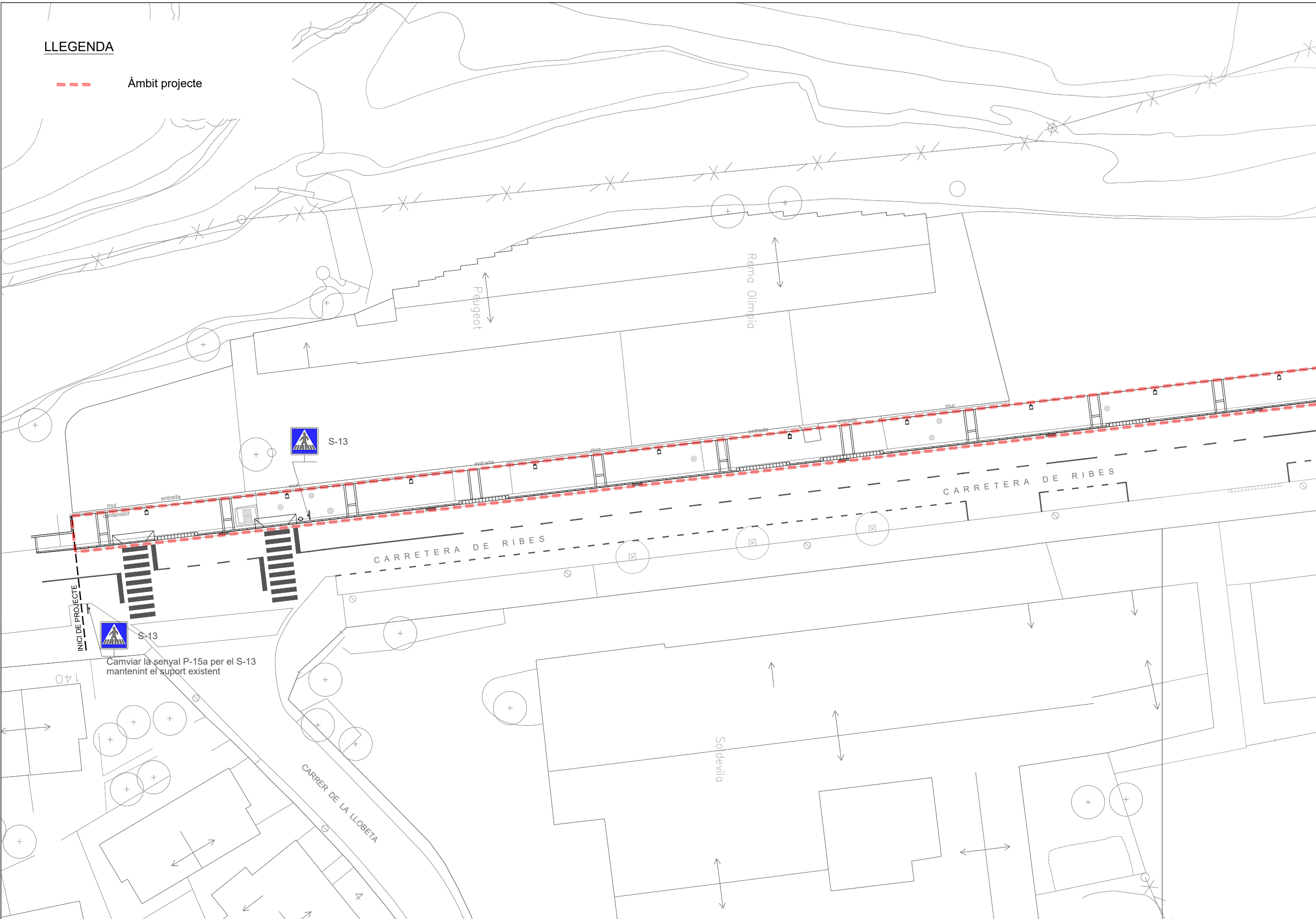
DATA:
ABRIL 2025

9

FULL 04 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
SENYALITZACIÓ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

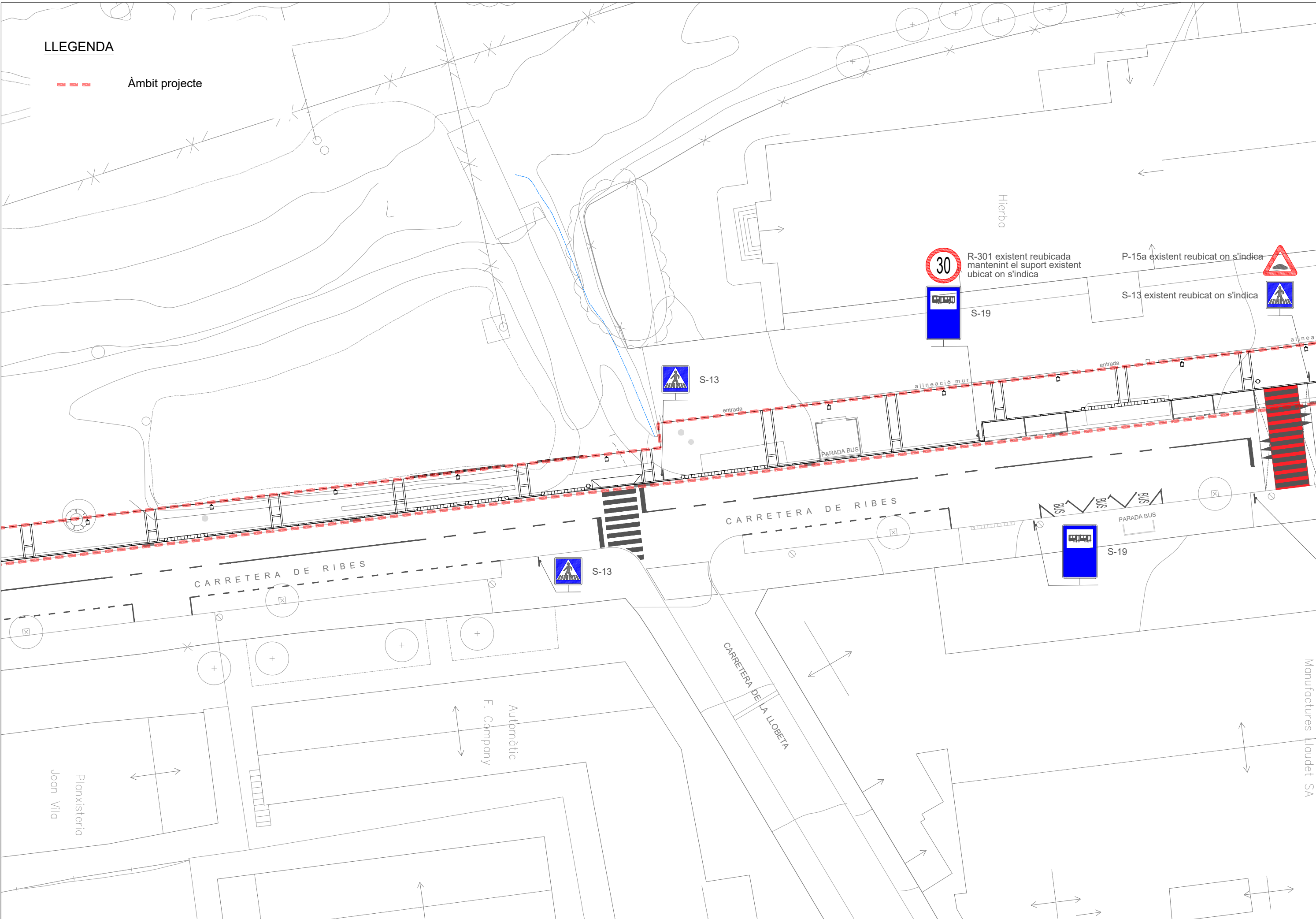
10

FULL 01 de 04

LLEGENDA



Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
SENYALITZACIÓ



ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

10

FULL 02 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



P-15a existent reubicat on s'indica
S-13 existent reubicat on s'indica

P-15a existent
R-301 existent
S-13



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
SENYALITZACIÓ



ESCALA
A3 1/400

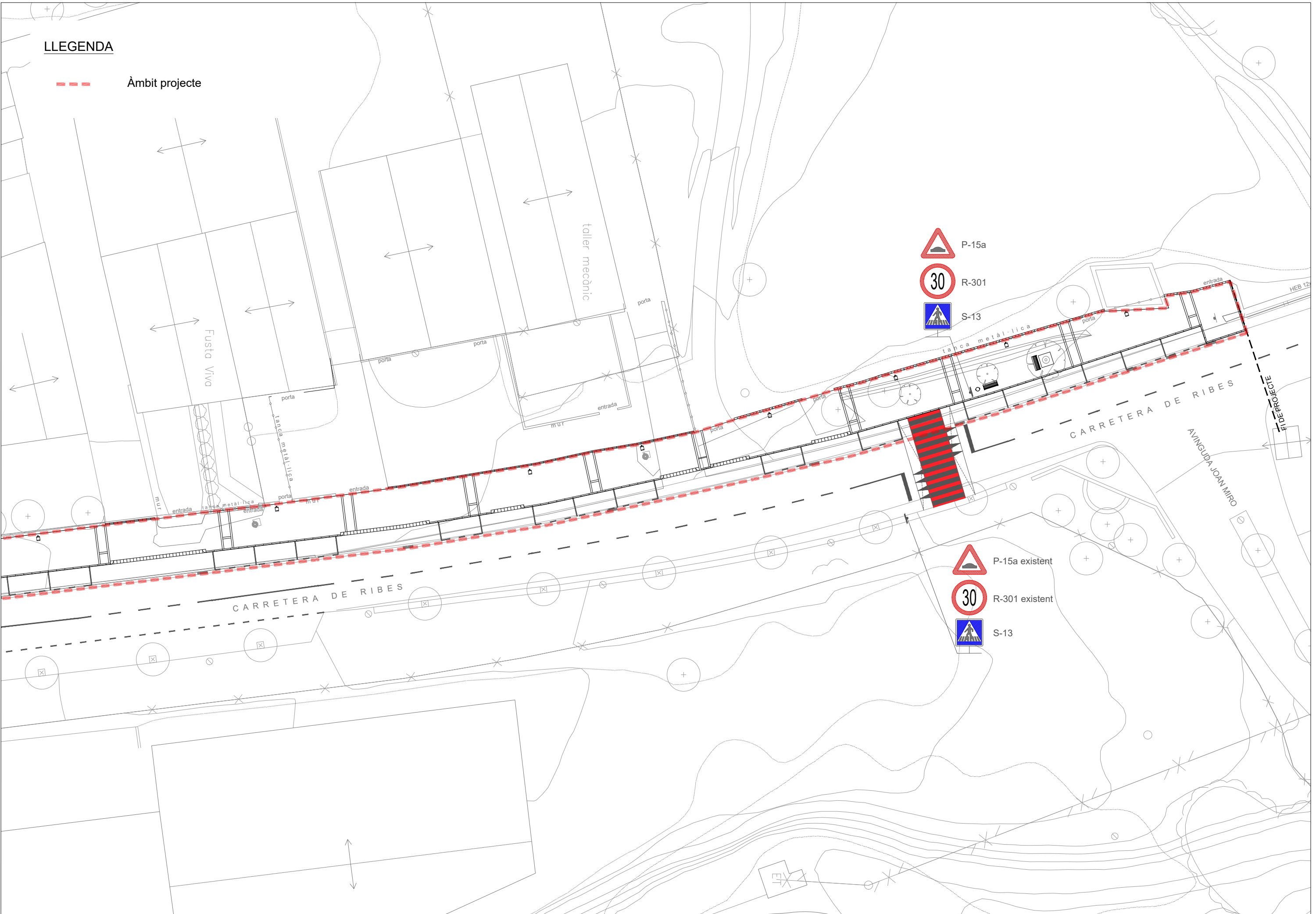
DATA:
ABRIL 2025

10

FULL 03 de 04

LLEGENDA

Àmbit projecte



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
SENYALITZACIÓ



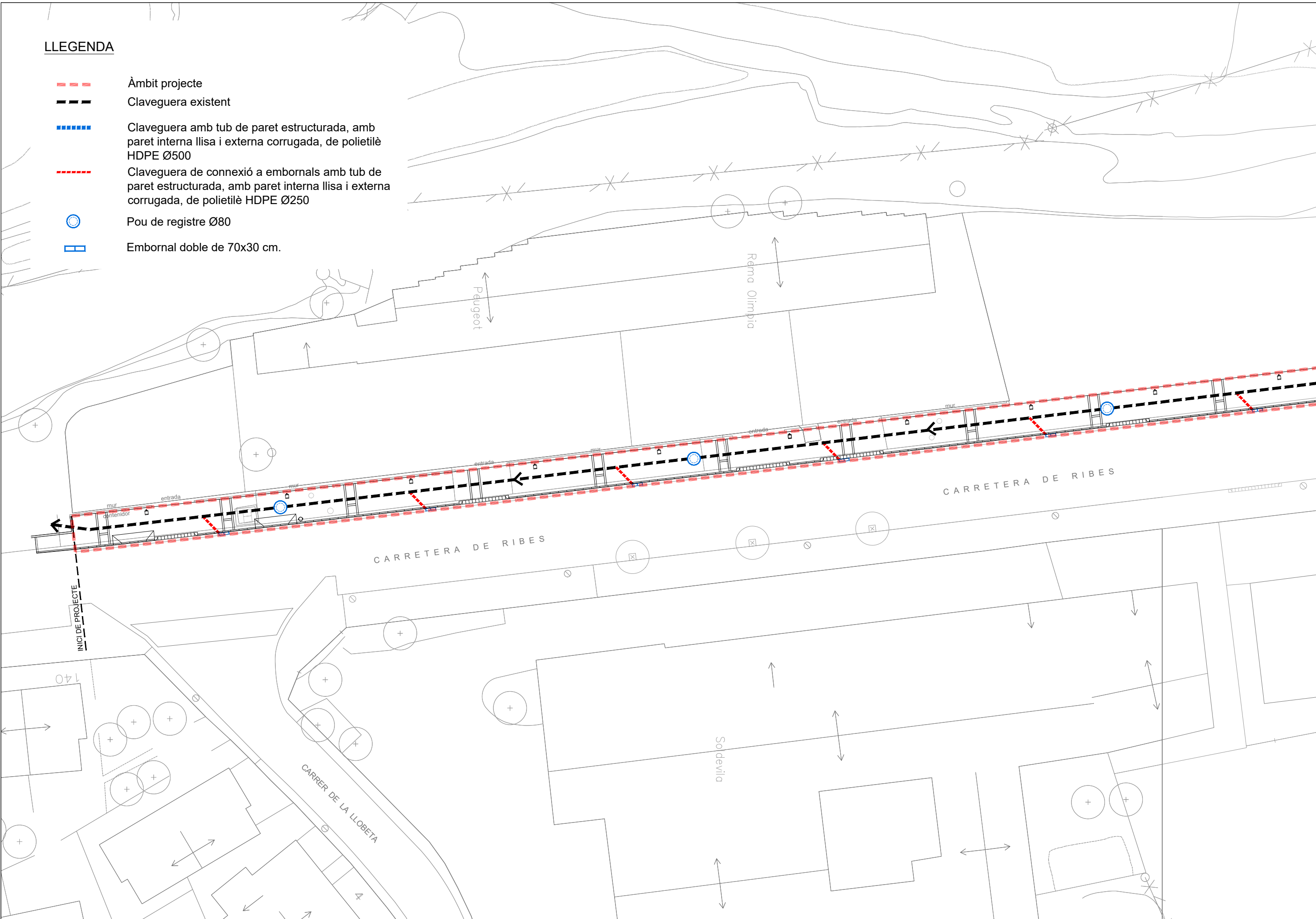
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

10
FULL 04 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Claveguera existent
- Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø500
- Claveguera de connexió a embornals amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø250
- ⊙ Pou de registre Ø80
- ▢ Embornal doble de 70x30 cm.



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT

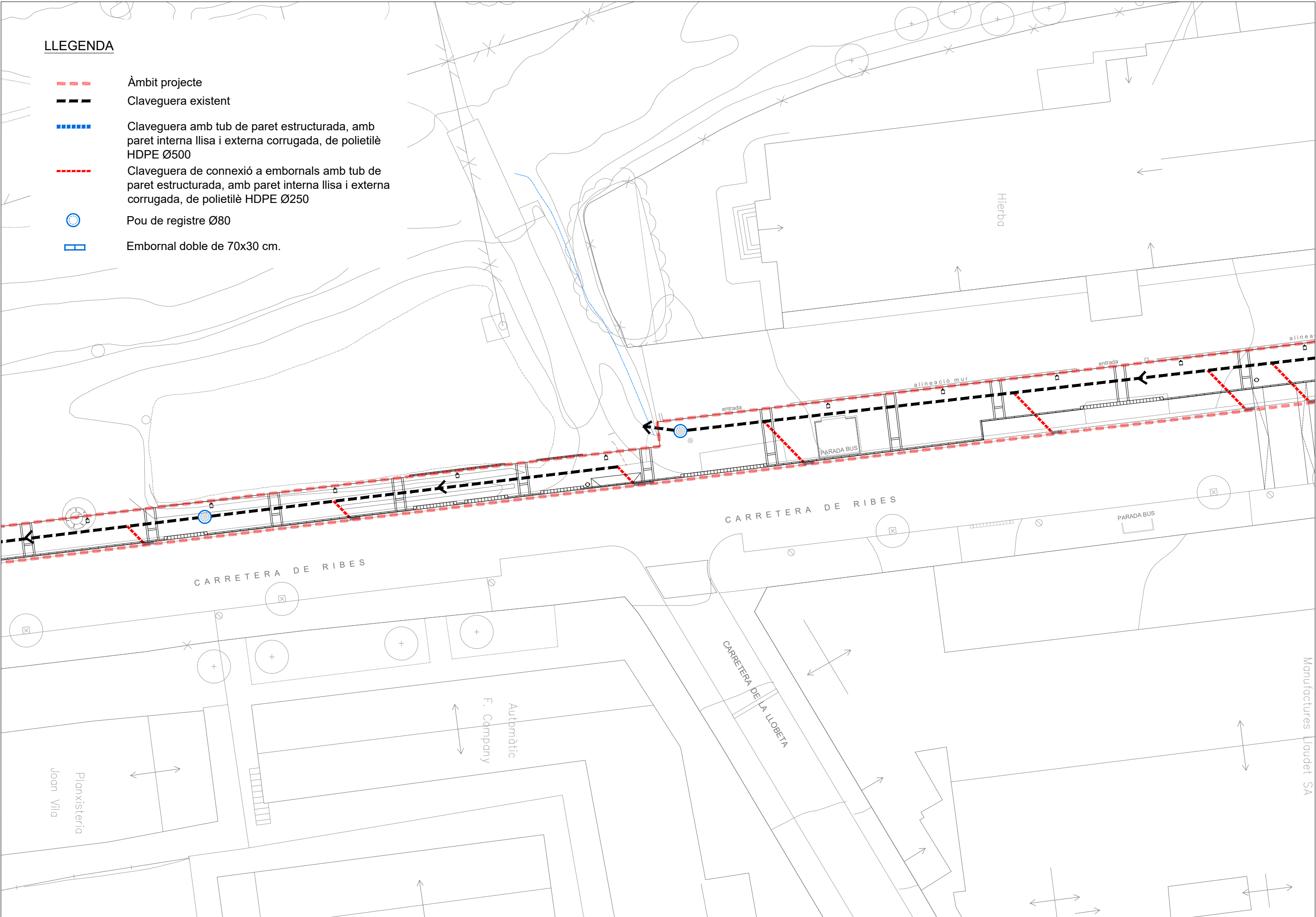


ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Claveguera existent
- Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø500
- Claveguera de connexió a embornals amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø250
- Pou de registre Ø80
- ▢ Embornal doble de 70x30 cm.



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT



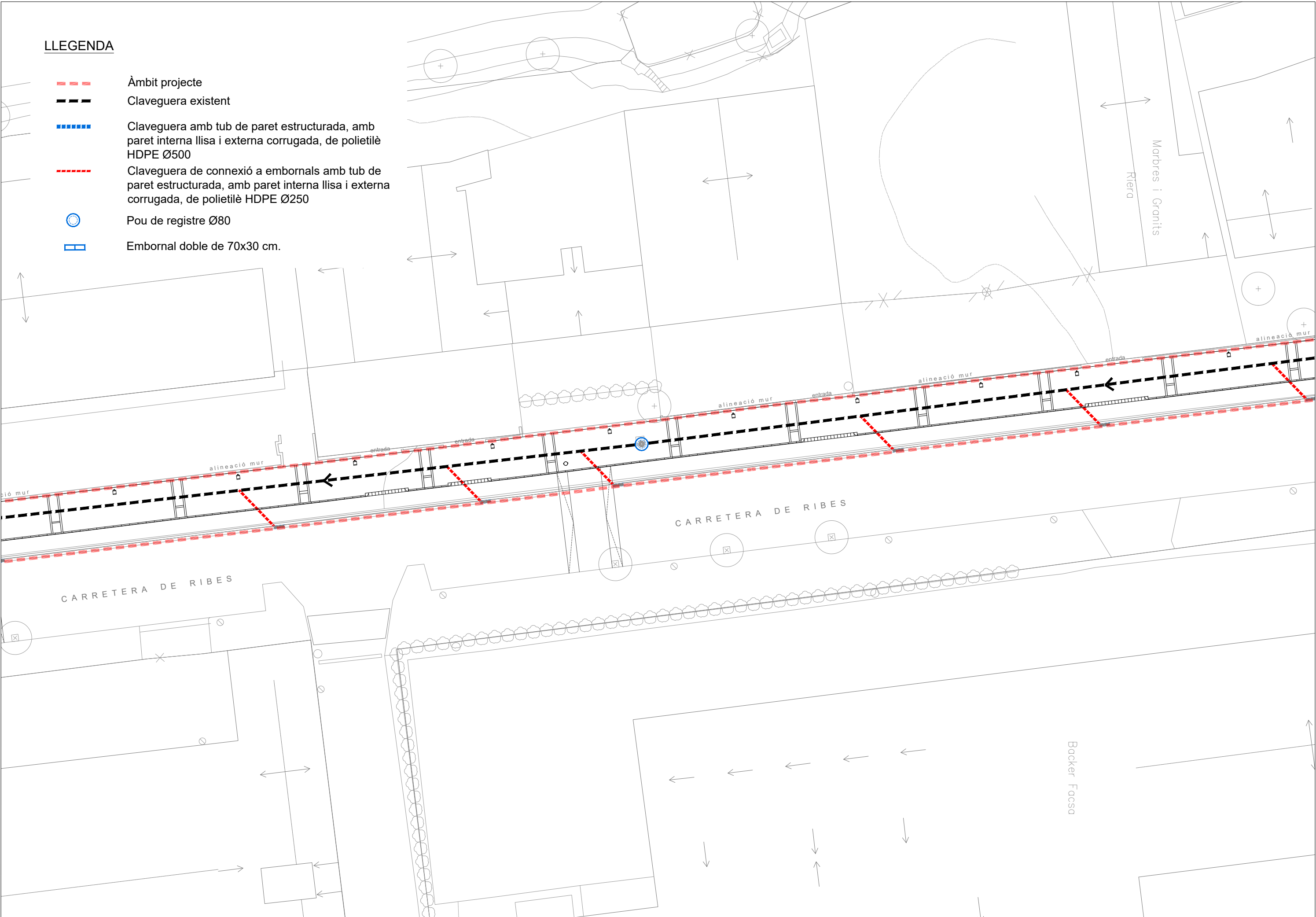
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

11
FULL 02 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Claveguera existent
- Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø500
- Claveguera de connexió a embornals amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø250
- ⊙ Pou de registre Ø80
- ▢ Embornal doble de 70x30 cm.



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT



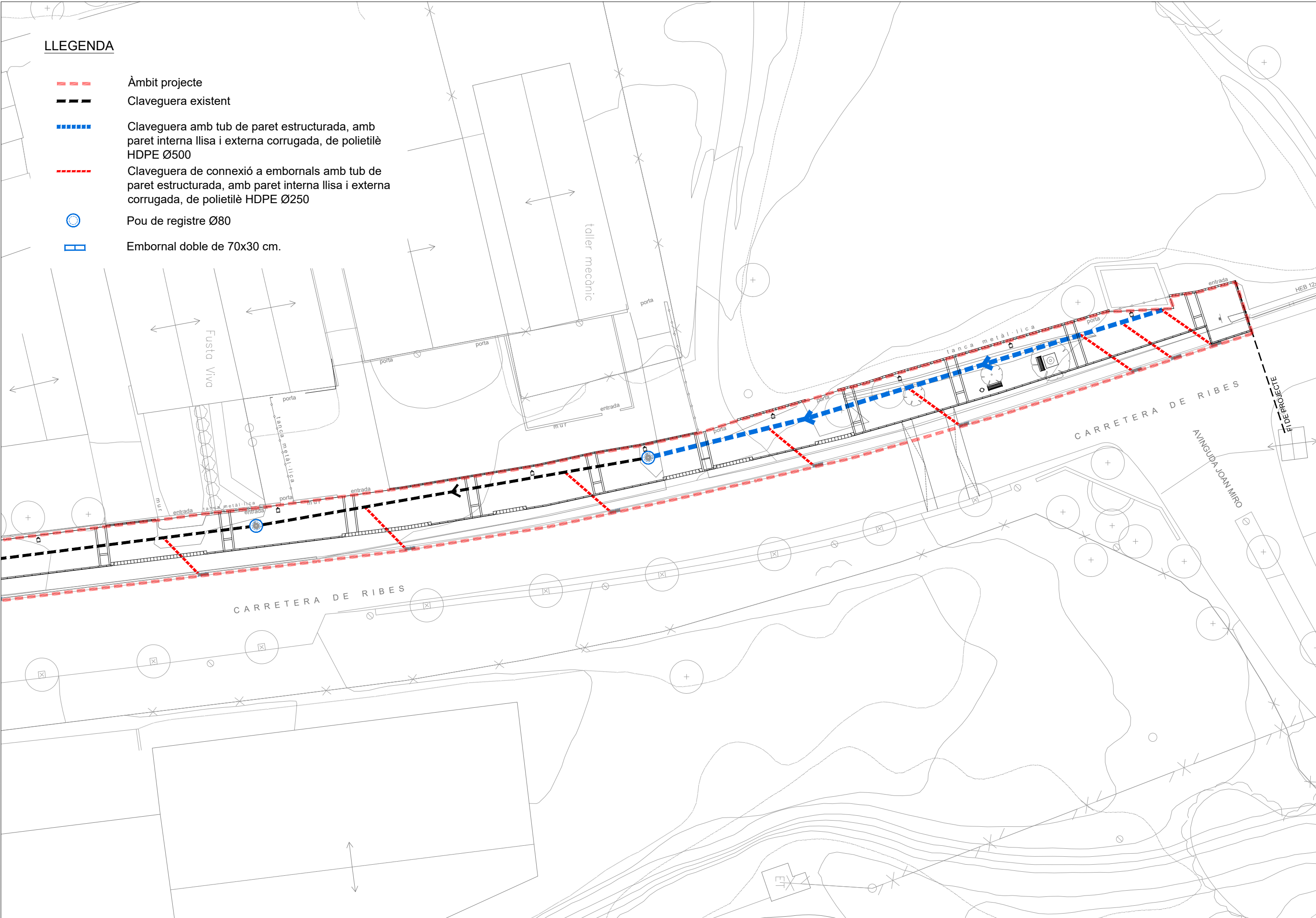
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

11
FULL 03 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Claveguera existent
- Claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø500
- Claveguera de connexió a embornals amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE Ø250
- ⊙ Pou de registre Ø80
- ▢ Embornal doble de 70x30 cm.



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA DE SANEJAMENT



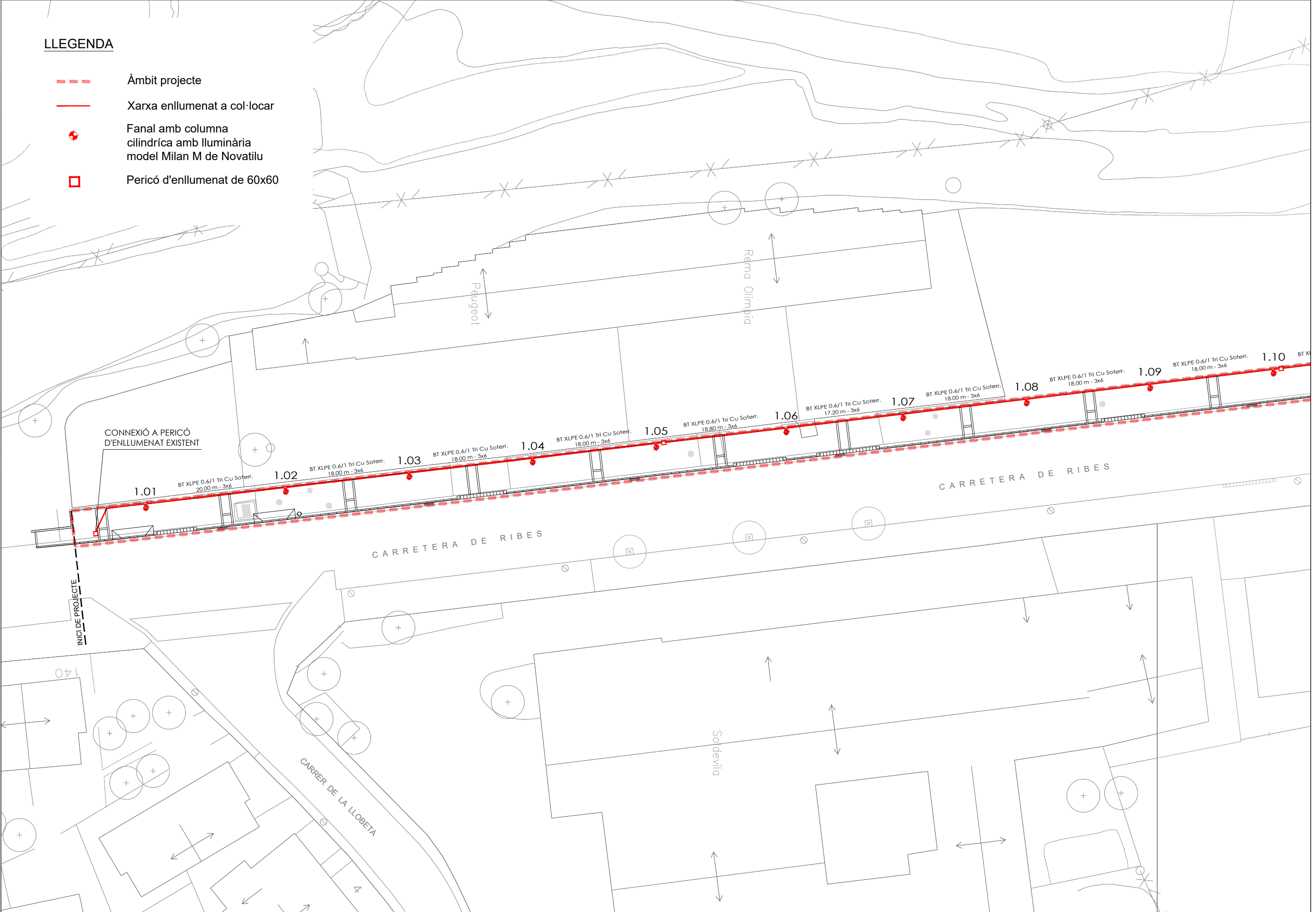
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

11
FULL 04 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Xarxa enllumenat a col·locar
- Fanal amb columna cilíndrica amb lluminària model Milan M de Novatilu
- Pericó d'enllumenat de 60x60



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT

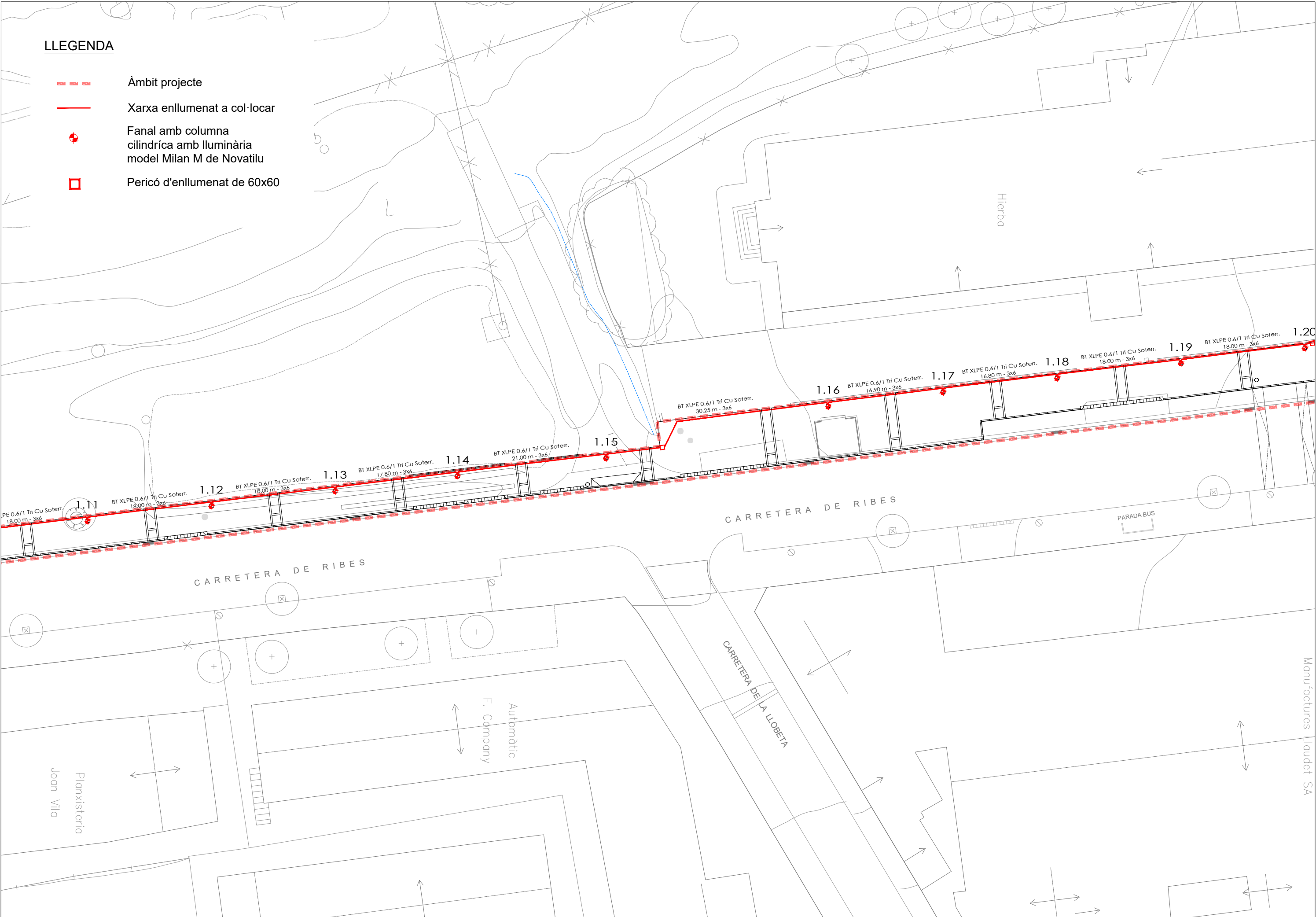


ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Xarxa enllumenat a col·locar
- Fanal amb columna cilíndrica amb lluminària model Milan M de Novatilu
- Pericó d'enllumenat de 60x60



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT



ESCALA
A3 1/400

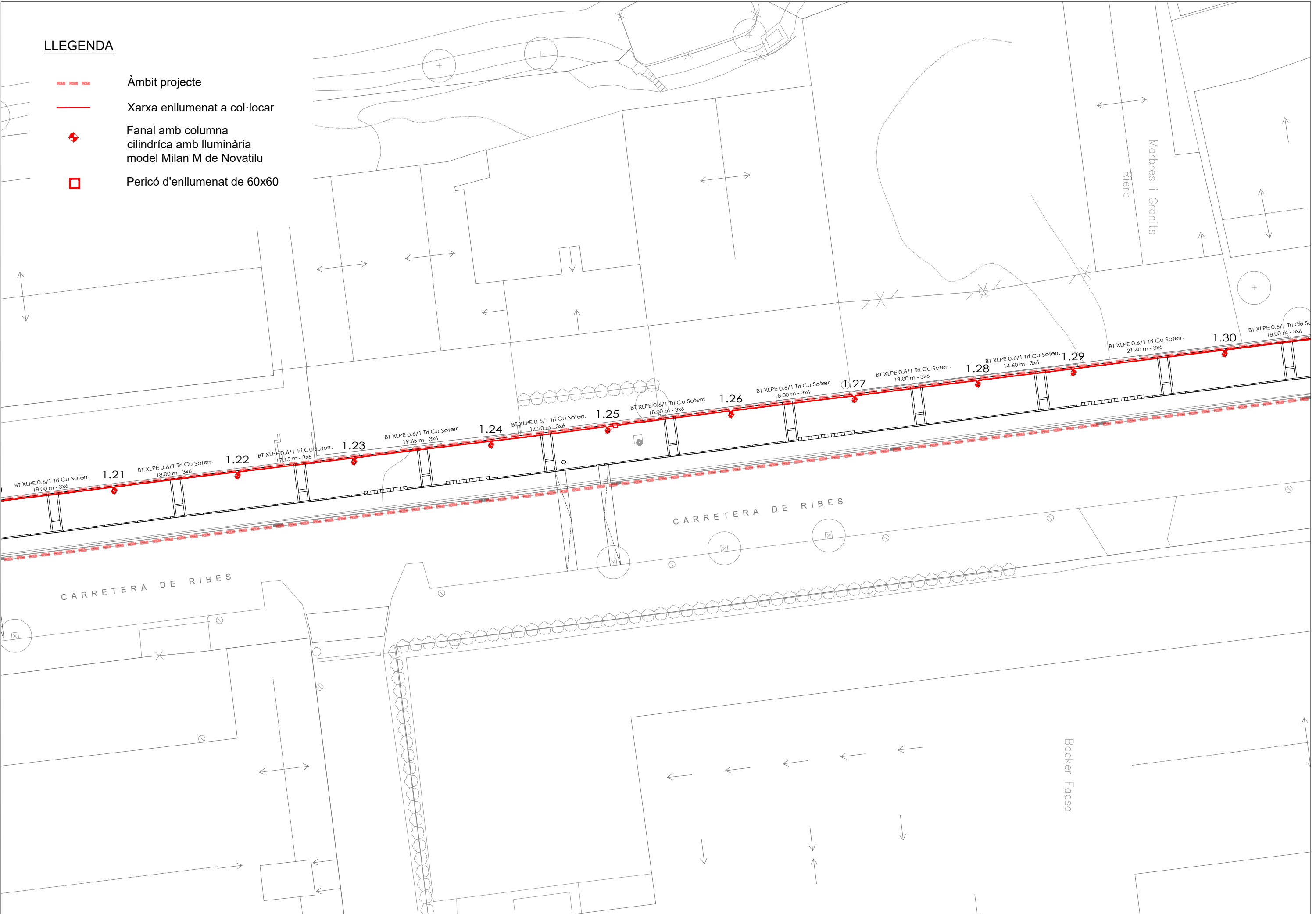
DATA:
ABRIL 2025

12

FULL 02 de 04

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Xarxa enllumenat a col·locar
- Fanal amb columna cilíndrica amb lluminària model Milan M de Novatilu
- Pericó d'enllumenat de 60x60



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT

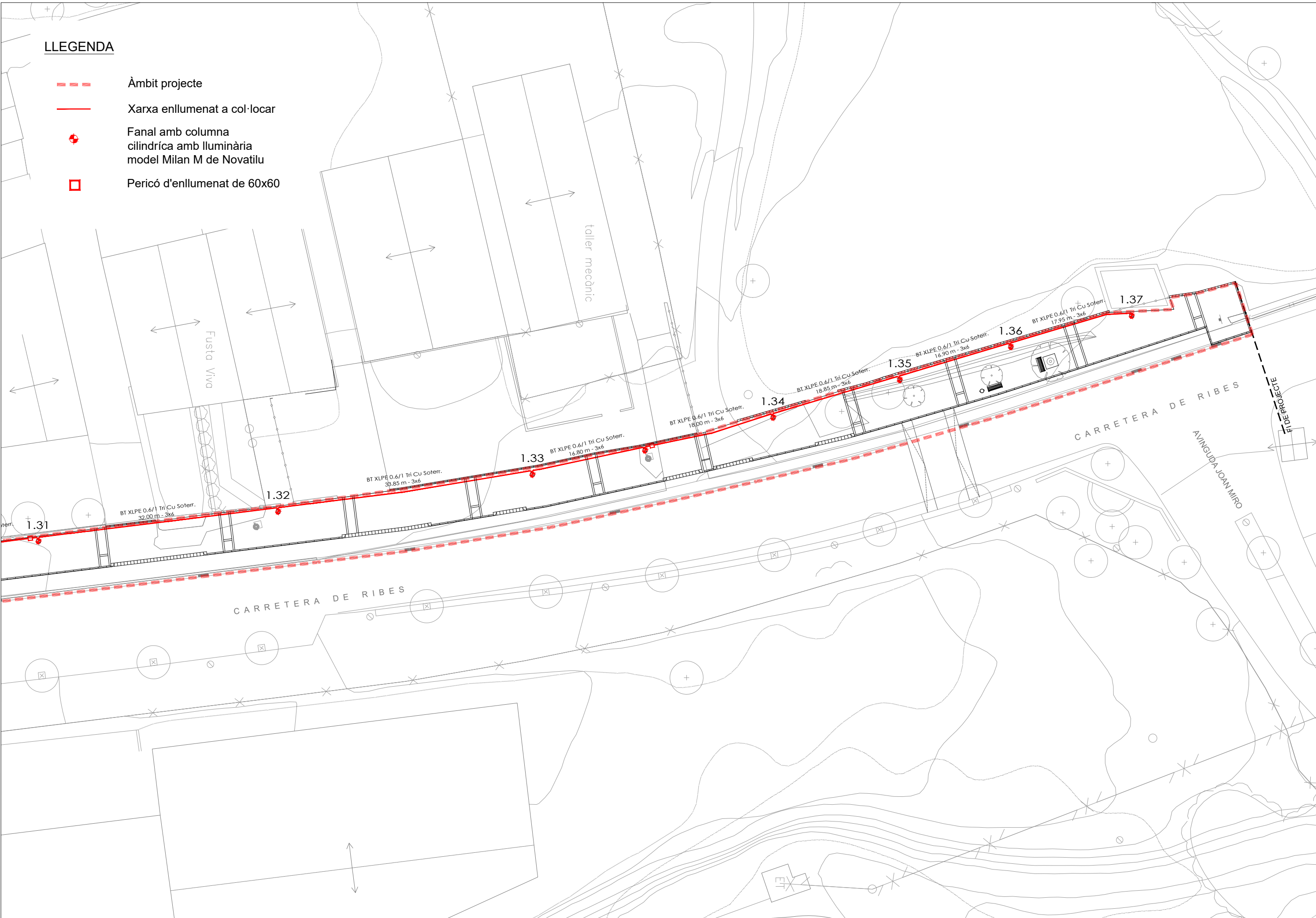


ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

LLEGENDA

- Àmbit projecte
- Xarxa enllumenat a col·locar
- Fanal amb columna cilíndrica amb lluminària model Milan M de Novatilu
- Pericó d'enllumenat de 60x60



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

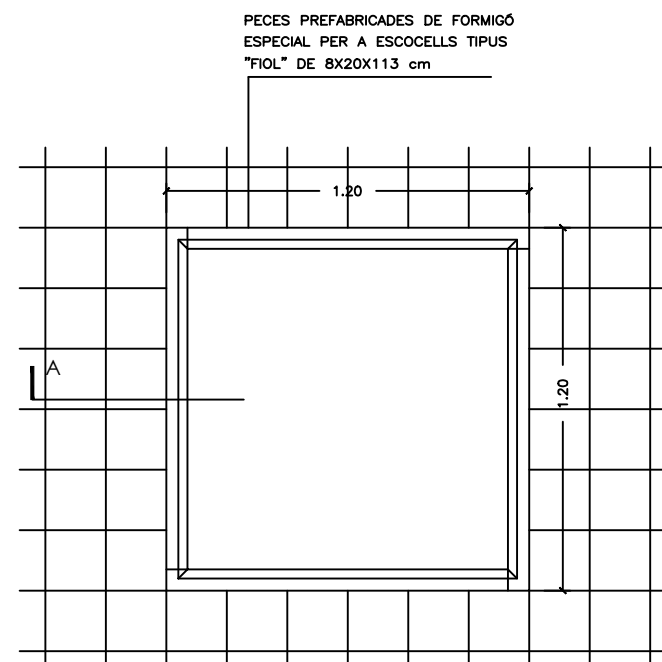
NOM DEL PLÀNOL:
XARXA D'ENLLUMENAT



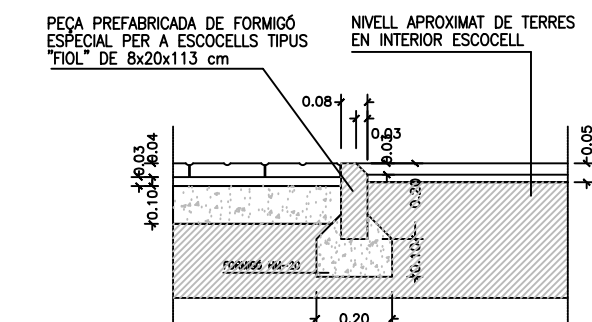
ESCALA
A3 1/400

DATA:
ABRIL 2025

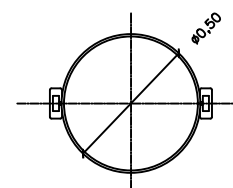
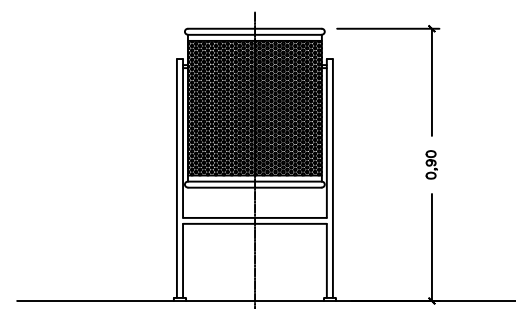
12
FULL 04 de 04



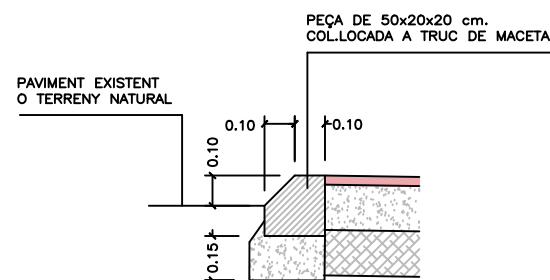
PLANTA ESCOCELL DE 1.20X1.20
E. 1:25



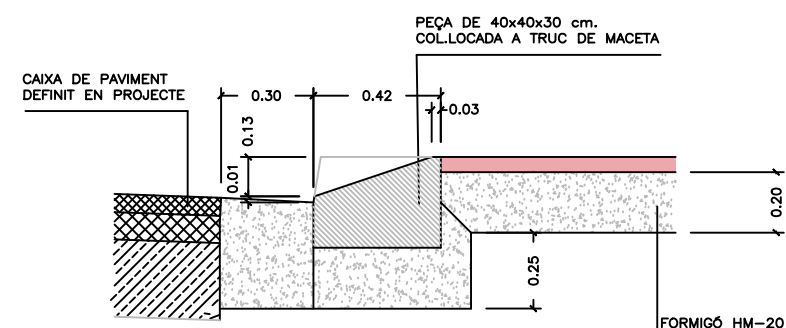
SECCIÓ -A-
E. 1:20



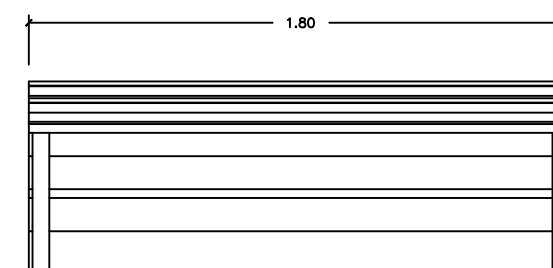
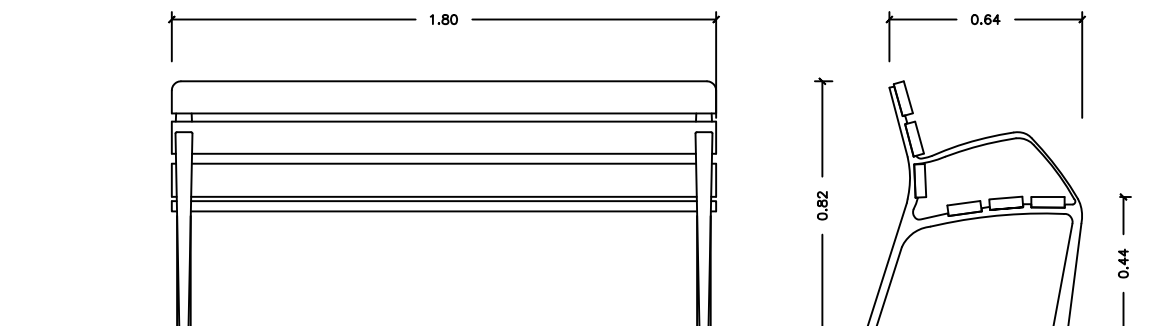
PAPERERA METÀL·LICA TRABUCABLE DE 50 CMS DE DIÀMETRE I 90 CMS D'ALÇADA, AMB PEUS DE TUB D'ACER DE 50X20 MM PINTADA



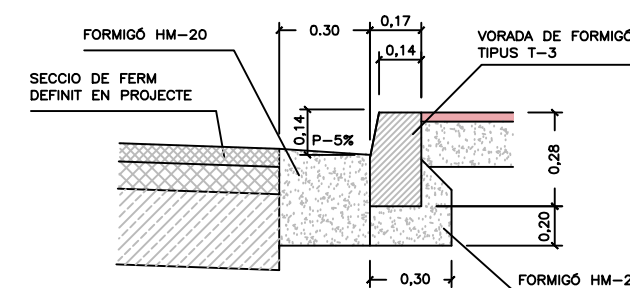
VORADA TR20
E. 1:25



VORADA V40 + RIGOLA
E. 1:25



- MATERIAL: ESTRUCTURA DE FUNDICIÓ DÓCTIL. SIS TAULONS DE SECCIÓ 110X35 MM DE FUSTA TROPICAL. CARGOLS D'ACER INOXIDABLE.
- ACABATS: ESTRUCTURA AMB TRACTAMENT "FERRUS FDB", PROCÉS PROTECTOR DEL FERRO QUE GARANTITZA UNA ÒPTIMA RESISTÈNCIA A LA CORROSIÓ AMB RESULTATS SUPERIORS A 300 HORES DE BOIRA SALINA, ACABAT COLOR GRIS FORJA, MADERA TROPICAL TRACTADA AMB "LIGNUS FDB" PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÒFUG. ACABAT COLOR NATURAL
- ANCORATGE RECOMANAT: CARGOLS DE FIXACIÓ AL TERRA M10 SEGONS SUPERFÍCIE I PROJECTE
- OPCIONAL: SOTA COMANDA ES POT SUBMINISTRAR FUSTA AMB CERTIFICAT FSC.

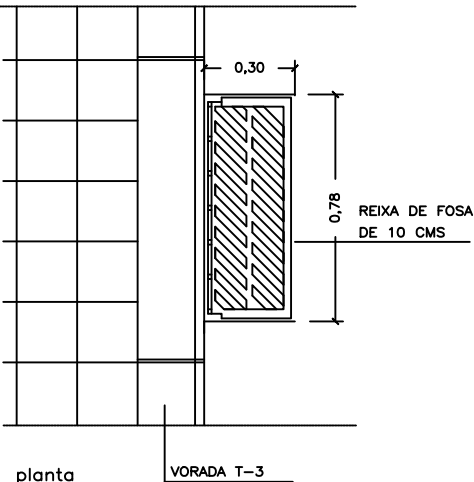
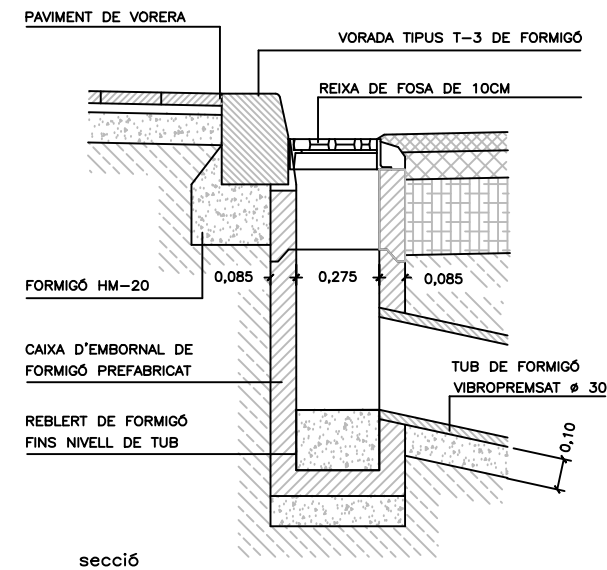


VORADA T-3 + RIGOLA DE FORMIGÓ
E. 1:25

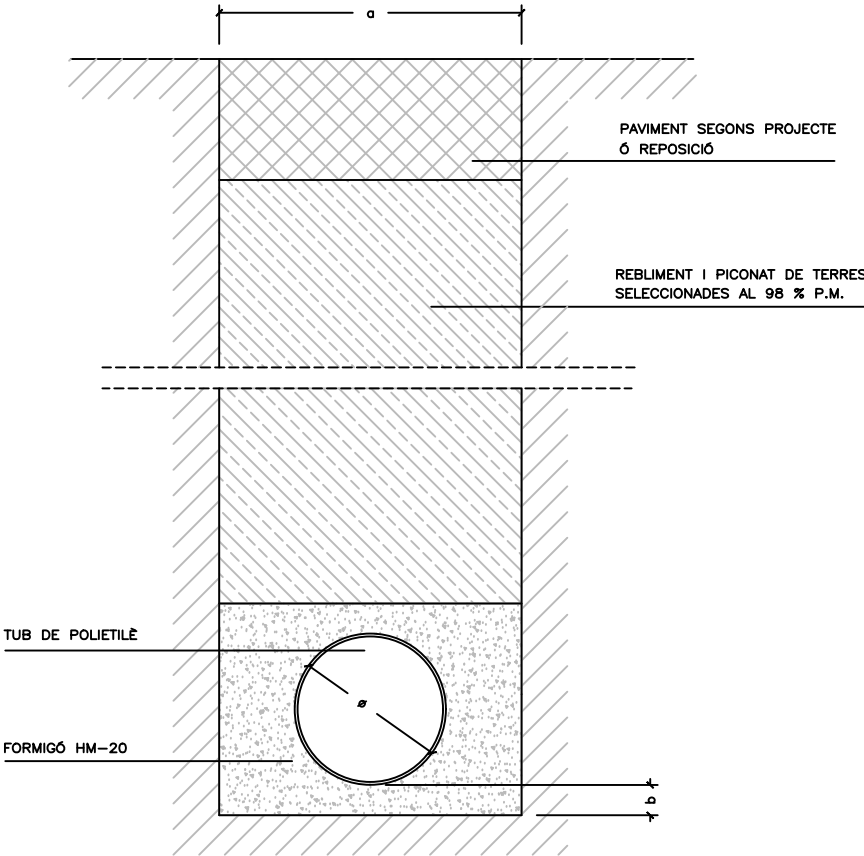


DETALL D'EMBORNAL DE VIAL

*NOTA: TOTES LES REIXEN D'EMBORNALS HAURAN DE TENIR UNA ALÇADA DE 10 CMS O SUPERIOR

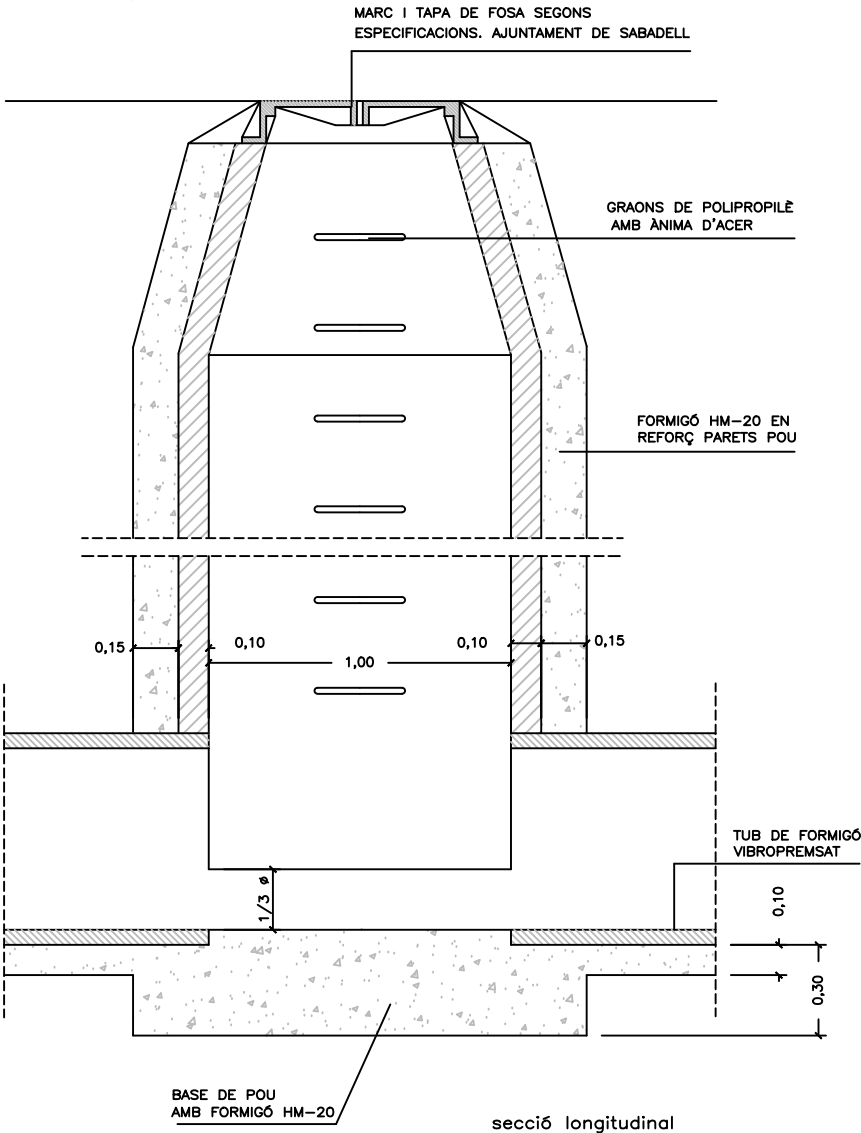
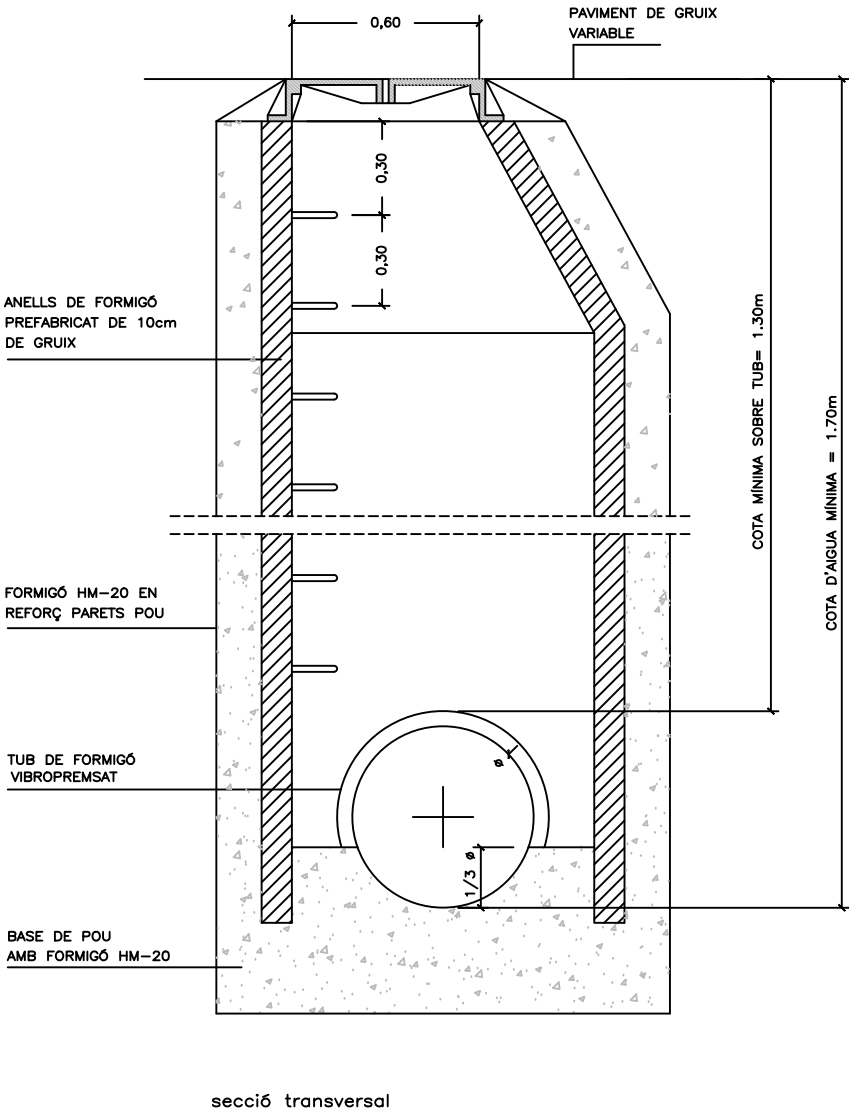


DETALL RASA CLAVEGUERA

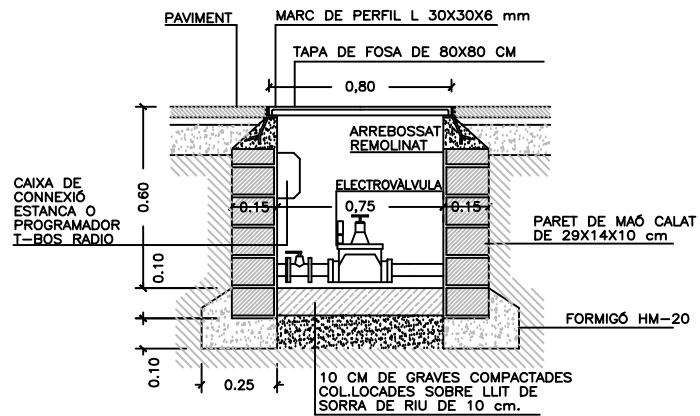


Ø	RASA (a)	SOLERA (b)
30	0,60	0,10
40	0,80	0,10
50	1,00	0,10
60	1,00	0,10
80	1,20	0,15
100	1,40	0,15

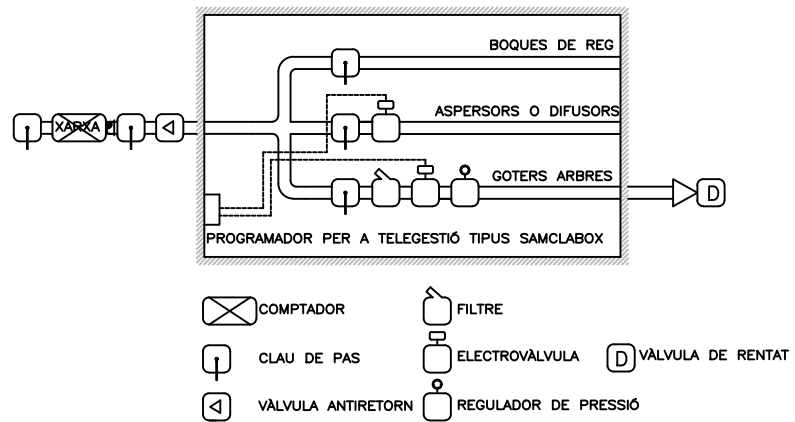
DETALL POU DE REGISTRE
E.1/20



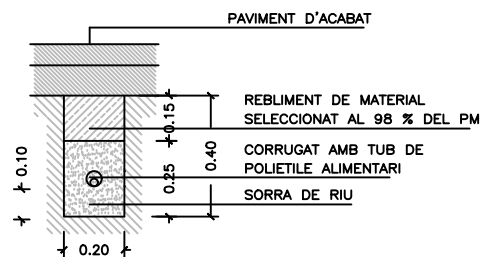
PERICÓ DE REG AMB
PROGRAMADOR A PILES
E: 1/25



ESQUEM PERICÓ DE REG

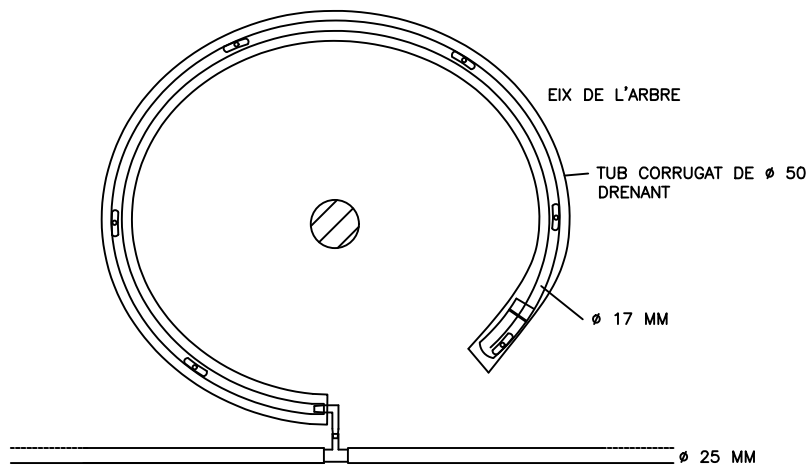


SECCIÓ RASA CONDUCCIÓ REG
E: 1/25

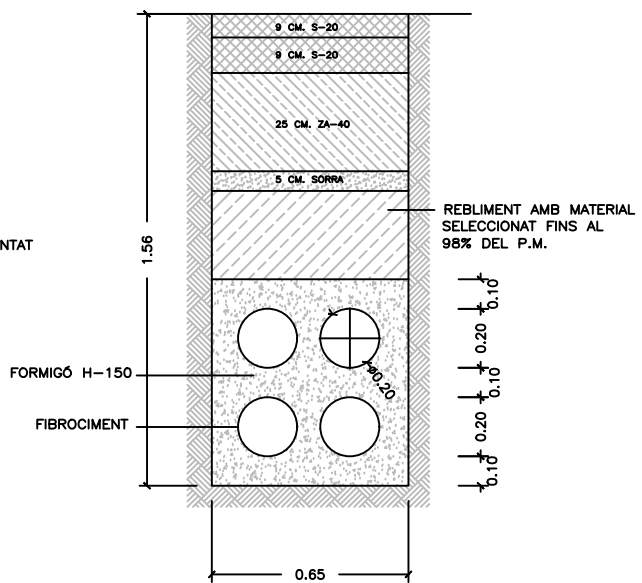


Diàmetre en mm	Dimensions en cm		
D	S	L	Z
< 250	70	120	80
250 a 400	90	140	100

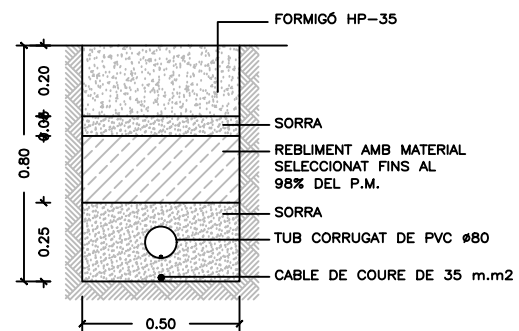
ANELLA DE REG PER DEGOTEIG
E: 1/10



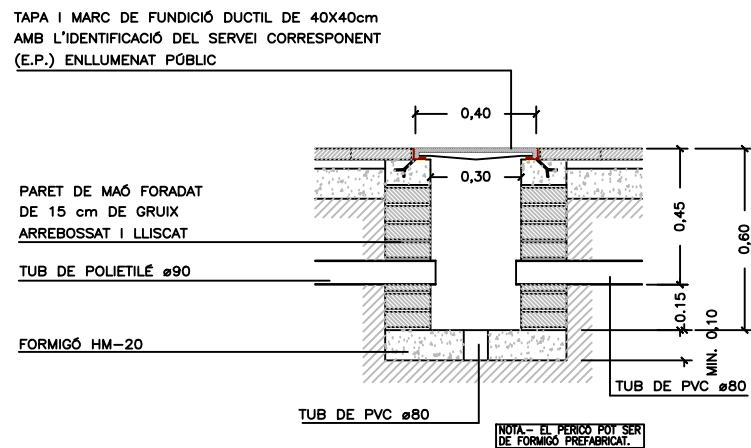
CANALITZACIÓ DE SERVEIS
ATREVESSADA 4 TUBS
E.1/25



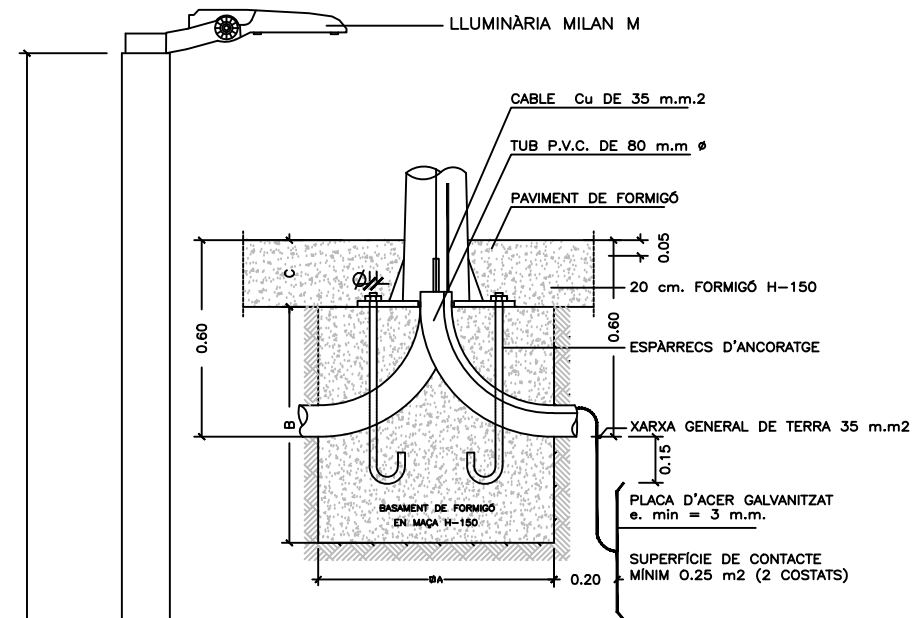
RASA TIPUS
D'ENLLUMENAT PÚBLIC
E.1/25



PERICÓ DE REGISTRE
E. 1:25



COLUMNA CILÍNDRICA
DE NOVATILU
E.1/20



INSTAL·LACIÓ BÀCULS O COLUMNES
E.1/25

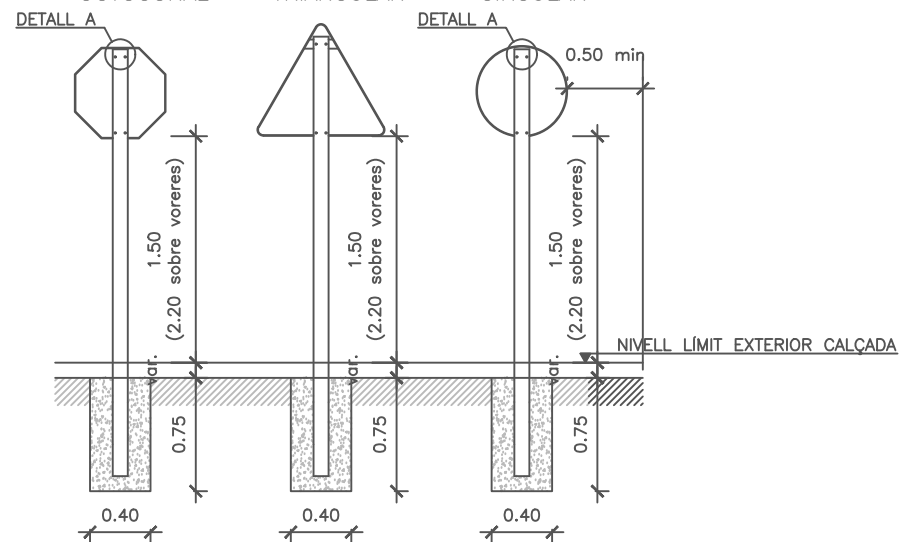
ALÇADA BÀCUL O COLUMNA	FINIS A4 4-5-6 METRES	> 6 7-8-9 METRES	> 9 10-11-12 METRES	> 12 13-14-15 METRES
DIMENSIO A	0.60	0.80	0.80	1.00
DIMENSIO B	0.60	0.80	1.00	1.30
DIMENSIO C	0.20	0.20	0.20	0.20
ESPÀRRECS D'ANCORATGE	VEURE	FULLES	BÀCULS I	COLUMNES
DIST "D" A ALINEACIÓ VORADA	0.60	0.60	0.60	0.80

ALÇATS SENYALS

E: 1/50
OCTOGONAL

TRIANGULAR

CIRCULAR



ORIFICIS PER ANCORATGES EN DISCS I PLAQUES

E: 1/5

ALÇAT (PLACA)

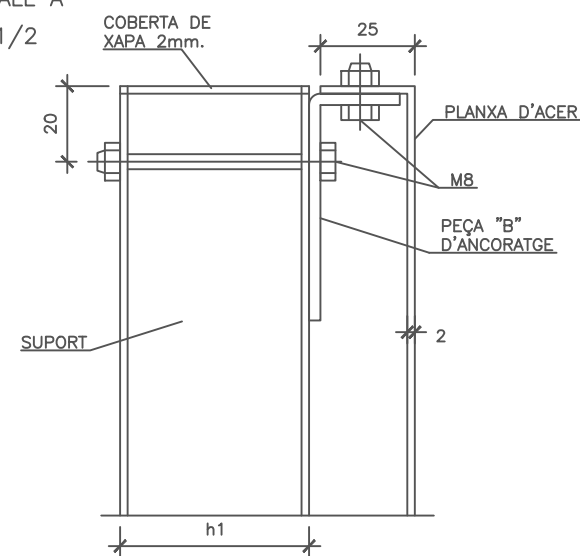
E: 1/5

ALÇAT (DISC)

PLANTA

DETALL A

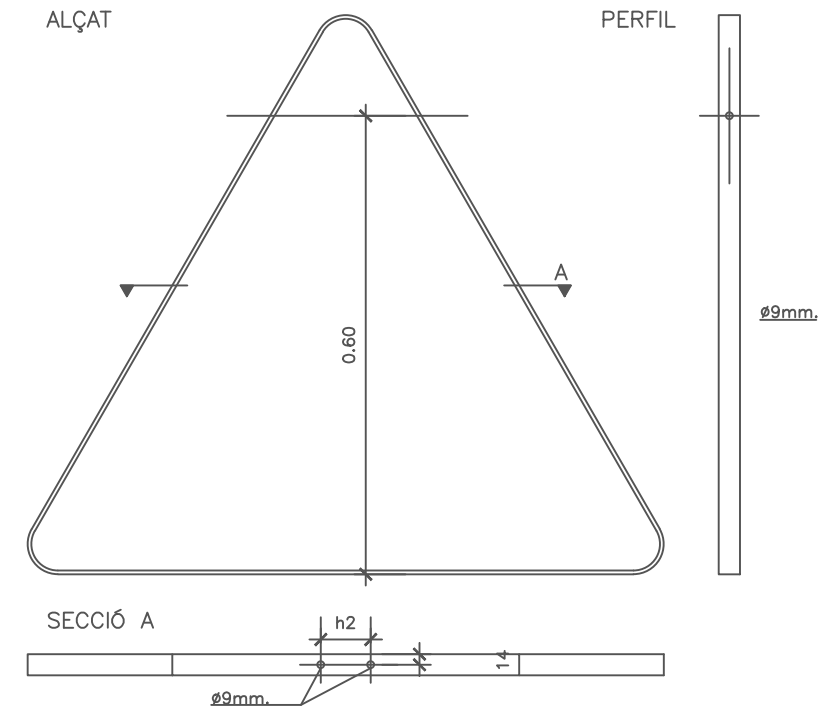
E: 1/2



ORIFICIS PER A ANCORATGES DE TRIANGLES

E: 1/10

ALÇAT



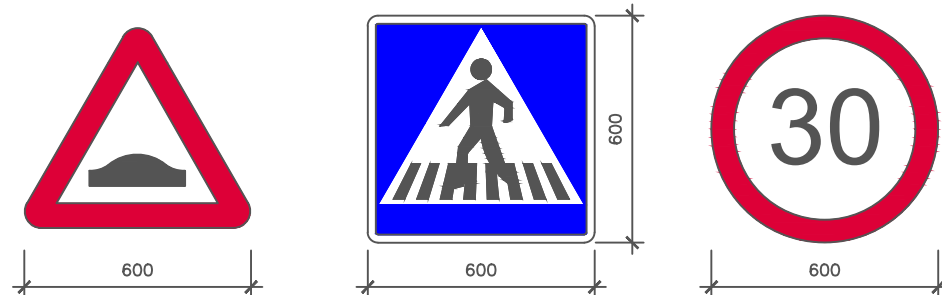
SENYALITZACIÓ VERTICAL

E: 1/20

P-15a

S-13

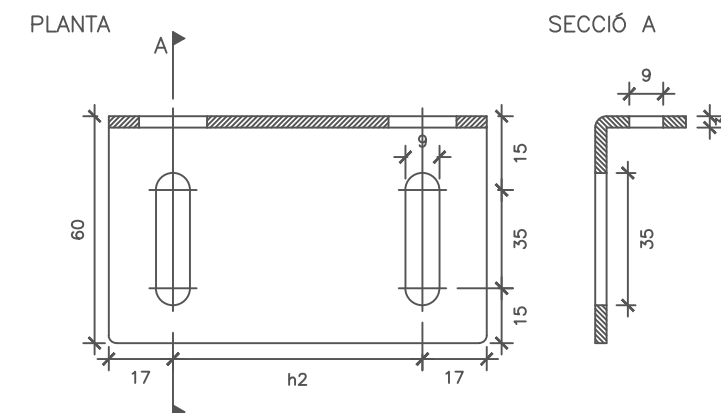
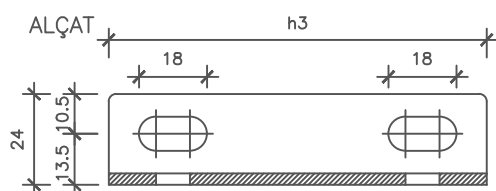
R-301-30



PEÇA D'ANCORATGE B

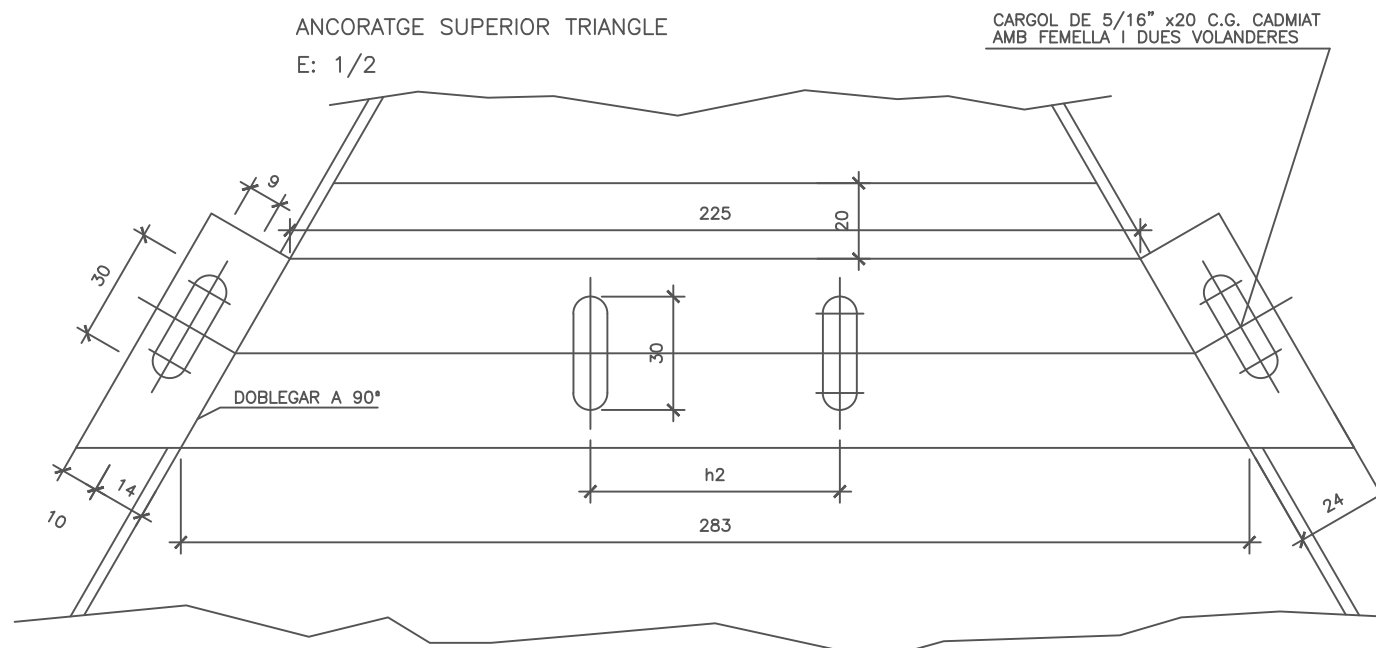
E: 1/2

	h1	h2	h3
SENYALS DE DIRECCIÓ PRÒPIA	50	66	100
RESTA DE SENYALS VERTICALS	40	46	80

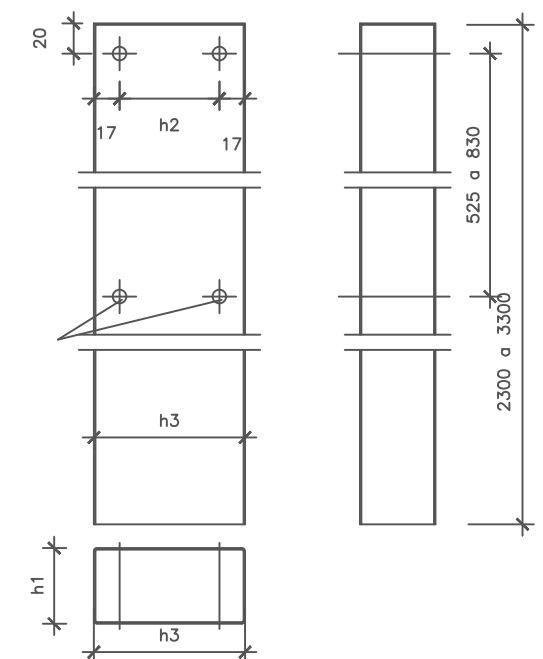


ANCORATGE SUPERIOR TRIANGLE

E: 1/2



SUPORT DE SOSTENIMENT PER A SENYALS



AJUNTAMENT D'AIGUAFREDA

TÈCNIC
MARC FENOY GARRIGA

PROJECTE EXECUTIU DE LA VORERA OEST DEL POLÍGON INDUSTRIAL
D'AIGUAFREDA

NOM DEL PLÀNOL:
DETALLS SENYALITZACIÓ VERTICAL

ESCALA
A3 VARIES

DATA:
ABRIL 2025