

# PROJECTE ADEQUACIO URBANITZACIO SAU 4 DE MONT-RAS

URBANITZACIÓ SAU 4  
Carrers Torres Jonama , Magraners , 8 de març , i 1 d'octubre  
MONT-RAS – Baix Empordà

Promotor AJUNTAMENT DE MONT-RAS



**PROJECTE D'ADEQUACIÓ DE LA URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .  
Carrers Torres Jonama , Magraners , 8 de Març i 1 d'octubre . MONT-RAS – Baix Empordà**

## **I. MEMÒRIA**

### **1. DADES GENERALS**

- 1. Identificació i agents del projecte**
- 2. Relació de projectes parcials, documents complementaris i altres tècnics**

### **2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA (MD)**

- 1. Objecte del projecte**
- 2. Antecedents**
- 3. Descripció del projecte**
- 4. Requisits a complir per les característiques de l'obra . Compliment CTE i altres.**
  - 4.1 Accessibilitat. Prestacions
  - 4.2 Seguretat estructural
  - 4.3 Seguretat d'utilització. Prestacions
  - 4.4 Salubritat
- 5 - Pressupost**
- 6 - Fotografies Estat Actual**

### **3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA (MC)**

### **4. NORMATIVA APLICADA (CN)**

- 1. Relació de normativa d'obligat compliment**

### **5. FITXES COMPLIMENT NORMATIVES**

### **6. ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **7. PLEC DE CONDICIONS**

### **8 AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

## **II. PLÀNOLS**

# **1.DADES GENERALS**

## **DG Dades generals**

### **1. Identificació i agents del projecte**

#### **1.1 Objecte del projecte:**

Aquest projecte té com a objecte adequar la urbanització Sau 4 de Mont-ras , d'acord amb els condicionants del projecte d'Urbanització inicial i d'acord amb els criteris tècnics de funcionalitat i utilització que hauria de tenir la Urbanització Sau 4 , per deixar-la en condicions òptimes .

#### **1.2 Promotor**

El promotor d'aquest projecte és L'Ajuntament de Mont-ras, amb adreça a la Plaça de l'Ajuntament, 1 de Mont-ras i NIF P1711700C.

#### **1.3 Arquitecte Tècnic**

El present projecte ha estat redactat per Andreu Xicoira i Gallart , Arquitecte tècnic , col·legiat nº 475 al COAIAT de Girona , amb adreça professional al C/Caritat nº 70 A , de Palafrugell i DNI nº 40299737B .

## **2. Relació de projectes parcials, documents complementaris i altres tècnics**

<b>Estat actual :</b>	Redactat pel mateix tècnic projectista
<b>Estudi de seguretat i salut:</b>	Redactat pel mateix tècnic projectista
<b>Estudi de gestió de residus de la construcció:</b>	Redactat pel mateix tècnic projectista

## **2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

### **MD Memòria descriptiva**

#### **MD 1. Objecte del projecte**

L'objecte d'aquest projecte es adequar la urbanització Sau 4 de Mont-ras , d'acord amb els condicionants del projecte d'Urbanització inicial i d'acord amb els criteris tècnics de funcionalitat i utilització necessaris en tota nova urbanització , per deixar-la apta per la utilització pública .

L' intervenció és de rehabilitació de la urbanització existent .

Aquest projecte , doncs , es compon de 4 capítols ben diferenciats que engloben obres d'adequació de les zones verdes , de rehabilitació de les voreres i de l'arbrat de la urbanització , de rehabilitació de vials , i de canvi d'entroncament d'un dels vials de la Urbanització .

Es descriuen a continuació l'actuació que caldrà realitzar en cada un d'aquests Capítols , i que representaran la totalitat de les obres a executar definides per aquest projecte :

#### **CAPITOL 01: ADEQUACIO ZONES VERDES.**

Aquest capítol té com a objectiu l'adequació de una zona verda situada a la banda sud del C/Torres Jonama , en front a la Llar d'infants Municipal , i la de dues zones verdes més , situades també a la banda sud del carrer Torres Jonama , una enfrontada amb l'actual Restaurant Mont-ras i l'altra en la zona de l'Estanc .

Son tres zones verdes que es volen habilitar per instal·lar-hi jocs infantils , pistes de petanca , tirolines , bancs , etc.

L'objectiu de les obres del projecte serà la execució de la obra civil que permetrà la instal·lació posterior de jocs i equipaments (el projecte no inclou cap dels jocs i equipaments infantils o d'esports que es volen instal·lar ) . Per tant el que contempla el projecte serà la col·locació de vorades d'encintats per aquestes zones de jocs , la construcció de murs de gabions que faran de murs d' anivellació de terres i de separació de les diferents zones de jocs , la plantació d'arbrat i arbustives , el reomplert i anivellació de terres , les instal·lacions elèctriques per dotar de diferents punts de llums , i la instal·lació de dos fanals que il·luminaran unes zones fosques del carrer i de la zona verda de la zona davant del Restaurant Mont-ras , i un altre situat en la zona de la rotonda de la C-31 que augmentarà la il·luminació de la zona verda de davant la Llar d'infants .

#### **CAPITOL 02: REHABILITACIO DE VORADES I ARBRAT.**

El capítol té com a objectiu rehabilitar les vorades que s'han aixecat per l'empenta de les arrels dels arbres plantats en els escocells de la Urbanització . I també el replantat dels arbres que s'han arrencat per evitar aquests desperfectes .

Per això primer s'ha escollit una tipologia d'arbres que no provoquin aquesta patologia , en aquest cas seran els Cercis Siliquastrum . Llavors es procedirà a tapar els escocells en que no s'hi plantaran arbres . També caldrà extreure els encepats d'arrels d'alguns arbres talats , plantar els nous arbres i reparar les zones de voreres aixecades per les arrels dels arbres per evitar graons no desitjats en les zones de voreres per moviments de la base dels paviments . L'Ajuntament de Mont-ras disposa del material de pavimentació (adoquins ceràmics) per tapar els escocells i per substituir els que es puguin deteriorar en l'extracció dels paviments aixecats , per tant en els treballs del projecte s'han tingut en compte les feines de reparació però no el subministra de nou material .

Caldrà tapar 41 escocells , extreure 29 encepats d'arrels , plantar 30 arbres , i reparar 415 m2 de paviments d'adoquins aixecats.

En aquest apartat també s'inclourà la senyalització horitzontal de tots els carrers de la urbanització , això voldrà dir la pintura de passos de vianants , senyalització de stop's , places d'aparcament , i línies discontinues centrals dels vials .

També hi ha inclòs en aquest capítol la instal·lació d'un nou embornal situat a la banda Sud-Est de la Urbanització , al final del Carrer dels Magraners , en una zona de pas de vianants que s'embassa l'aigua de pluja , i amb aquesta actuació es vol desaiguar aquesta zona amb la connexió d'un nou embornal a un altre de ja existent .



### **CAPITOL 03 : CANVI D'ENTRONCAMENT DEL C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C/ MIGJORN .**

L' objectiu principal d'aquest capítol és l'adequació de l'entroncament entre el carrer 1 d'Octubre del SAU 4 , amb l'inici del Carrer Migjorn , això implicarà el canvi d'alineació de la vorada Oest i serveis públics dels darrers 40 ml del Carrer 1 d'Octubre .

Aquest canvi d'alineació d'aquest carrer 1 d'Octubre , ve determinada per un error inicial de replanteig del projecte d'urbanització que va suposar un desfase d'uns 2 mts respecte l'entroncament dels dos carrers . En l'actualitat , aquest desfase en l'entroncament fa molt difícil la circulació de vehicles en aquest tram de carrer .

El projecte pretén realitzar l'enderrocament d'un tram d'uns 40 ml , de la vorera de la banda Oest del carrer 1 d'Octubre per adaptar-lo a l'embocadura existent del Carrer Migjorn . Això suposarà , a part del canvi en la definició geomètrica final del carrer de la urbanització , un petit canvi de traçat en les instal·lacions existents en aquesta banda de la vorera del carrer. En la vorera de la banda Est d'aquest carrer no es variarà l'alineació però el que es farà , serà habilitar una zona d'aparcaments i en l'inici i final d'aquestes zones es farà un eixamplament de les voreres en forma de illeta .

El canvi d'alineació comporta que es disminuirà una superfície de la parcel·la 6 i de la zona de protecció de Riera .

Les superfícies afectades pel canvi seran – 26,50 m2.- a la parcel·la 6 i – 8.60 m2.- a la zona de protecció de riera .

### **CAPITOL 04 : REHABILITACIO ZONA DE VIAL EN PARADA BUS ( AVINGUDA CATALUNYA ) .**

En aquest capítol es pretén rehabilitar una zona de vial força malmesa , en on hi ha la parada del Bus en la banda Est de l'Avinguda Catalunya .

El projecte pretén refer una zona de vorera que s'havia extret , rehabilitar unes rigoles de l'avinguda Catalunya força deteriorades , també refer uns trams de vorada i vorera que estan aixafats per algun vehicle pesant i fresar i tornar a pavimentar amb paviment asfàltic la zona on s'estaciona el bus de la línia de transport públic .

Finalment es pretén millorar la senyalització viària amb nova senyalització horitzontal i vertical .

## **MD 2 Antecedents**

### **MD 2.1 Requisits normatius**

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius de les NNSS vigents.

L'emplaçament de les obres s'ubica dins de la Urbanització SAU 4 , i es desenvolupa pels Carrers Torres Jonama , Magraners , 1 d'octubre , 8 de Març , i Avinguda Catalunya , aquest projecte tracta de desenvolupar els criteris d'urbanització que s'havien definit en el projecte inicial d'aquesta urbanització .

Pel que fa a les seves prestacions la urbanització complirà els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

### **MD 2.2 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic**

El municipi, ubicat a la comarca del Baix Empordà, té una alçada topogràfica mitjana de 88m, encara que l'emplaçament del Projecte estigui a 49 m.

Es tracta d'uns vials i zones verdes , en sol urbanitzable consolidat, del SAU 4 .

No hi ha servituds conegudes sobre les finques afectades pel projecte , ni a favor de tercers ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

Els carrers principals de la urbanització ( 1 d'octubre i 8 de Març ) tenen una amplada total de 16 mts , amb 10 mts de calçada i 3 mts de voreres , el carrer Magraners te una amplada total de 13 mts amb una calçada

de 8 mts i voreres de 2.50 mts , i la resta de carrers tenen una amplada al voltant dels 9.00 m., amb 6.00 m de calçada i 1.50 m de vorera a banda i banda , en general amb un nivell de trànsit normal i baix nivell sonor.

La topografia del terreny és força planera , te una pendent d'un 5 % en sentit Nord – Sud , del carrer 1 d'Octubre , i una mitjana del 3.50 % en sentit Est-Oest pel carrer 8 de Març .

## **MD 3. Descripció del Projecte**

### **MD 3.1 Descripció general**

El projecte pretén adequar la urbanització dotant-la de millors equipaments i rehabilitant zones deteriorades pel pas del temps, o per obres efectuades que no s'han restaurat , i també, per habilitar zones de vialitat amb deficiències d'origen ,que impedièn, el lliure us , d'alguns vials de la urbanització .

Els materials emprats en les zones de rehabilitació hauran de ser els mateixos o pràcticament iguals als existents en els carrers de la urbanització .

### **MD 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística**

NORMES SUBSIDIÀRIES DE MONT- RAS Aprovades C.P.U. 9 Maig 1.990

La normativa vigent defineix per a aquesta zona els següents paràmetres :

CLASSIFICACIÓ.....SOL URBÀ

ORDENACIÓ.....Sol Apte per Urbanitzar . Zona 4 .

Les parcel·les disposen de xarxa viària consolidada amb enllumenat públic, xarxa d' abastament d' aigua i de sanejament i subministrament d' energia elèctrica i de telefonia , per tant es poden considerar com a solars segons indica l'article 29 de la Llei d' Urbanisme.

Les obres projectades no computen com edificabilitat ni ocupació , ja que únicament s'actua en les zones verdes , per dotar-les d'equipaments públics , i en els vials i voreres per fer-los mes útils i accessibles .

En el cas del Capítol 03 ( CANVI D'ENTRONCAMENT DEL C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C/ MIGJORN) el canvi d'alineació comporta que es disminuirà una superfície de la parcel·la 6 de la urbanització.

Les superfícies afectades pel canvi seran – 26,50 m2.- a la parcel·la 6 i – 8.60 m2.- a la zona de protecció de riera , superfícies que passaran a incrementar

EL PRESENT PROJECTE COMPLEIX LES DETERMINACIONS EXPRESSADES

### **MD 3.3 Descripció del programa funcional, usos i relació de superfícies**

A continuació es fa una descripció de les principals característiques dels diferents usos que es donen en aquest condicionament .

#### **3.3.1 Zona de vialitat .**

La zona de vialitat del SAU 4 , s'incrementarà en 35.10 m2.- , en la actuació del canvi d'entroncament del carrer 1 d'Octubre , es condicionarà per donar-li l'alineació correcta i continuar tenint i millorant un us públic de vialitat .

Es rehabilitaran les zones de voreres malmeses per les arrels dels arbres i es farà nova plantació d'arbrat

#### **3.3.2 Zones Verdes .**

Es vol habilitar l'accessibilitat i es realitzaran les obres civils per poder instal·lar-hi equipaments (Jocs infantils , bancs , jocs esportius , papereres , etc. )

## **MD 4 Requisits a complimentar per les característiques de la Obra .**

L'obra projectada proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de la zona d'actuació , que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització  
→ Accessibilitat
- Seguretat → Estructural  
→ d'Utilització

### **MD 4.1 Accessibilitat. Prestacions**

El projecte incorpora unes condicions d'accessibilitat que compleixen la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE.

### **MD 4.2 Seguretat Estructural**

Els paviments i vorades projectats compleixen el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

El període de servei previst pels elements de l'estructura és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

### **MD 4.3 Seguretat en cas d'Incendi. Prestacions**

No és d' aplicació

### **MD 4.3 Seguretat d'Utilització. Prestacions**

Les condicions de seguretat d'utilització de la zona adequada compleixen les exigències bàsiques SUA del CTE per tal de garantir l'ús de les construccions en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SU, i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SU i als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici:

#### **SU 1 Risc de caigudes**

- A totes les zones del projecte es contempla les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i alçada en funció de l'alçada del desnivell que s'està protegint.

#### **SU 2 Impactes o enganxades**

- A totes les zones del projecte es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació . També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures .

### SU 3 Il·luminació inadequada

- Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones de circulació, tant interior com exterior i els valors es recullen en el CTE .

### SU 4 Acció del llamp

- No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor d'aquest està dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria.

### MD 4.4 Salubritat

L'actuació del projecte satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

### MD 5 - Pressupost

S'estima que el pressupost d'execució material per les obres projectades puja a la quantitat de **87.993,51€** ( P.E.M.) segons els següent desglossat per capítols:

#### CAPITOL01: ADEQUACIO ZONES VERDES.

Condicionament del terreny	6.398,73 €
Fonamentacions	7.143,90 €
Instal.lacions	1.927,33 €
Jardineria	2.398,74 €
Equipament urbà	1.866,00 €
Gestio de residus	1.307,00 €
Seguraetat i Salut	515,00 €
Urbanitzacio	10.134,54 €

**TOTAL PEM.....** **31.682,24€**

#### CAPITOL02: REHABILITACIO DE VORADES I ARBRAT.

Demolicions	4.892,31 €
Acondicionament del terreny	185,49 €
Ferms i paviments urbans	16.612,20 €
Jardineria	5.751,15 €
Seguretat i Salut	515,00 €
Actuacions previes	3.263,66 €
Instal.lacions	457,10 €
Gestio de residus	226,20 €

**TOTAL PEM.....** **31.903,11 €**

#### CAPITOL03:CANVI D'ENTRONCAMENT DEL C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C / MIGJORN

Demolicions	1.329,86 €
Condicionament del terreny	580,88 €
Ferms i paviments urbans	6.881,90 €
Instal.lacions	3.382,45 €
Equipament Urbà	1.200,00 €
Gestio de residus	570,40 €
Seguraetat i Salut	1.338,00 €

**TOTAL PEM.....** **15.283,49€**

#### CAPITOL 04: REHABILITACIO ZONA DE VIAL EN PARADA BUS (AVINGUDA CATALUNYA).

Demolicions	1.302,93 €
Condicionament del terreny	79,76 €
Fonamentacions	369,33 €
Ferms i paviments urbans	4.586,28 €
Equipament urbà	408,48 €
Gestio de residus	1.862,89 €
Seguraetat i Salut	515,00 €
<b><u>TOTAL PEM.....</u></b>	<b><u>9.124,67€</u></b>

#### Resum del Pressupost :

CAPITOL 01 : ADEQUACIO ZONES VERDES (PEM) = 31.682,24 €

CAPITOL 02 : REHABILITACIO DE VORADES I ARBRAT (PEM) = 31.903,11 €

CAPITOL 03 : CANVI ENTRONCAMENT C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C/ MIGJORN (PEM) = 15.283,49 €

CAPITOL 04 : REHABILITACIO ZONA DE VIAL EN PARADA BUS (PEM) = 9.124,67 €

**Total PressupostExecucióMaterial..... = 87.993,51€**

13% Despeses Generals d'Empresa ..... = 11.439,15 €

06% Benefici Industrial ..... = 5.279,61 €

Pressupost d'execució per contracta ..... = 104.712,27 €

IVA ( 21%) ..... = 21.989,57 €

**Total PressupostPerContracta..... = 126.701,84€**

MONT-RAS Juny del 2.022

L'ARQUITECTE TECNIC

Andreu Xicoira Gallart .



## MD 6 – Fotografies

### CAPITOL 01 : ADEQUACIO ZONES VERDES . Fotografies estat actual :



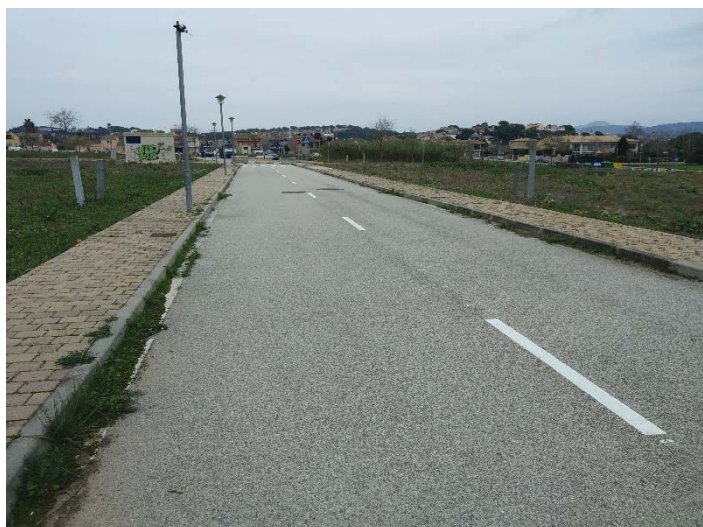


**CAPITOL 02 : REHABILITACIO DE VORADES I ARBRAT .**  
**Fotografies estat actual :**



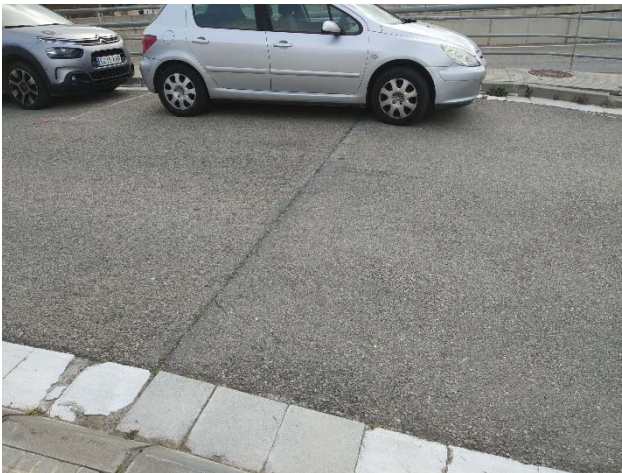


**CAPITOL 03 : CANVI D'ENTRONCAMENT DEL C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C/ MIGJORN .**  
**Fotografies estat actual :**





**CAPITOL 04 : REHABILITACIO ZONA DE VIAL EN PARADA BUS ( AVINGUDA CATALUNYA ).**  
**Fotografies estat actual :**



## **MC 3- MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **MC 3.1 - MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**

Les obres d'adequació de la Urbanització SAU 4 , comportaran els següents treballs per capítols :

#### **CAPITOL 01: ADEQUACIO ZONES VERDES .**

- Neteja i desbrossament de la zona d'obres .
- Treballs de seguretat i salut en tancament i protecció de la zona d'obres .
- Excavació de caixes de les zones de jocs .
- Excavació encaix murs de gabions .
- Terraplenat i perfilat de terres parc Pilarín Bayés .
- Perfilat de terres parc davant Restaurant Mont-ras .
- Formació murs de gabions .
- Excavació i estesa cablejat i arquetes , per xarxa enllumenat públic .
- Formació d'arquetes amb caixa estanca 30x30x25 cm tipus SERTSEM
- Formació de vorades perimetrals en zones de jocs
- Carrega i transport de runes i terres a abocador .
- Subministra i estesa de graves i greses (Ull de perdiu i gresa ) en zones de jocs .
- Instal·lació de dos nous fanals en zona davant Restaurant Mont-ras .
- Instal·lació de nova lluminària en bàcul existent en parc davant llar infants .
- Plantació d'arbres i arbustos (Liquidàmbar ,Fotínies , Querqus ilex i Avet )
- Instal·lació de dos nous fanals en zona davant Restaurant Mont-ras .
- Connexions elèctriques a la xarxa existent .
- Neteja general de la zona d'obres i repassos .

#### **CAPITOL 02 : REHABILITACIO DE VORADES I ARBRAT .**

- Neteja i desbrossament de la zona d'obres .
- Treballs de seguretat i salut en tancament i protecció de la zona d'obres .
- Demolició zones de llambordes aixecades per arrels arbrat .
- Pavimentació zones de llambordes estretes .
- Pavimentació escocells amb noves llambordes ceràmiques (material subministrat per l'Ajuntament) .
- Extracció arrels en escocells per nova plantació .
- Plantació de nou arbrat ( Cercis Siliquastrum) .
- Neteja general de la zona d'obres i repassos .
- Senyalització Horitzontal de tota la urbanització .
- Instal·lació de nou embornal de desaigüe de plujanes

### **CAPITOL 03: CANVI D'ENTRONCAMENT DEL C/ 1 D'OCTUBRE AMB EL C/ MIGJORN.**

- Neteja i desbrossament de la zona d'obres .
- Treballs de seguretat i salut en tancament i protecció de la zona d'obres .
- Enderroc i retirada de runes de vorades .
- Enderroc i retirada de runes de paviments de voreres .
- Extracció de fanal i cablejat enllumenat públic .
- Tall de paviment asfàltic .
- Extracció i retirada de runes de paviment asfàltic .
- Excavació de la caixa pels diferents paviments a executar .
- Excavació de rases de fonamentació de vorades .
- Excavació de rases per a col·locació de tubs d'instal·lacions .
- Modificació traçat xarxa Enllumenat Públic .
- Modificació traçat xarxa telefonia .
- Formigonat Vorades .
- Formació paviment de formigó de base per voreres .
- Cobriment rases instal·lacions .
- Pavimentació de zones de vorades amb adoquins iguals als existents .
- Reg asfàltic de penetració sobre terreny de subbase per rebre la pavimentació asfàltica .
- Pavimentació asfàltica de base i de rodolament .
- Senyalització Vertical .
- Pintura de senyalització viaria .
- Neteja general de la zona d'obres i repassos .

#### **CAPITOL 04: REHABILITACIÓ ZONA DE VIAL EN PARADA BUS (AVINGUDA CATALUNYA).**

- Neteja i desbrossament de la zona d'obres .
- Treballs de seguretat i salut en tancament i protecció de la zona d'obres .
- Enderroc i retirada de runes de vorades .
- Enderroc i retirada de runes de paviments de voreres .
- Enderroc i retirada de runes de paviments de rigoles .
- Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic .
- Excavació de rases per fonaments de vorades .
- Carrega i transport de terres i runes de la construcció fins a abocador .
- Formigonat de vorades i paviment de base de voreres .
- Col·locació de vorades i rigoles .
- Regs asfàltics d'imprimació .
- Paviment asfàltic de base i de brodadura .
- Pavimentació de voreres amb llosetes de formigó de 9 pastilles .
- Senyalització Vertical .
- Pintura de senyalització viària .
- Neteja general de la zona d'obres i repassos .



## MC 3.2 - MEMÒRIA DE CàLCUL

El dimensionat de seccions se realitza segons la Teoria del Estats Límits Últims i els Estats Límits de Servei. El comportament de la fonamentació s' ha de comprovar front a la capacitat portant (resistència y estabilitat) i la aptitud de servei .

### 1-Verificacions

Las verificacions del Estats Límits estan basades en l'ús d'un model adequat per al sistema de fonamentació escollit y el terreny de recolzament del mateix.

### 2-Mètode de càlcul

El dimensionat de seccions se realitza segons la Teoria dels Estats Límits Últims i dels Estats Límits de Servei. El comportament de la fonamentació i del mur s' han de comprovar front a la capacitat portant (resistència i estabilitat) i la aptitud de servei.

### 3-Acció

S' han considerat les accions que actuen sobre el mur segons el CTE –SE i les accions geotècniques que transmeten o generen a través del terreny en que es recolza segons el document EHE.

L' anàlisis i el dimensionament de la fonamentació exigeix el coneixement previ de les característiques del terreny de recolzament i l' entorn on s' ubica la construcció.

Per aquest motiu s' efectuaran unes cales que donaran la informació suficient per determinar el nivell on recolzarà la fonamentació del mur de contenció .

**-Fonamentació:** Es planteja una fonamentació correguda suportada sobre el terreny de base modificat segons indicacions de la DF que tingui la suficient capacitat portant per suportar el pes de terres que haurà de suportar el mur .

Dades i hipòtesis de partida	Terreny poc cohesionat
Bases de càlcul	EHE, CTE-DB-SE
Procediments o mètodes emprats per a tot el sistema estructural	Teoria del Estats Límits Últims i dels Estats Límits de Servei
Característiques dels materials que intervenen	Formigó HA 25. Acer B 500 - S Mallasso B500T

### -Murs:

Dades i hipòtesis de partida	El sistema estructural es compon de murs de formigó armat de 30 cm. de espessor, amb encofrat recuperable de planxes de xapa d'acer .
Bases de càlcul	EHE, CTE-DB-SE

Procediments o mètodes emprats per a tot el sistema estructural	Teoria del Estats Límits Últims i dels Estats Límits de Server
Característiques dels materials que intervenen	Formigó HA 25. Acer B 500 - S , Mallasso B500T

#### 4 Resistència i estabilitat

Pel dimensionat de la fonamentació correguda s'han considerat les reaccions obtingudes segons el procés de càlcul general de l'estructura .

En el cas dels murs de contenció s'han tingut en compte les empentes del terreny incrementades amb les corresponents sobrecàrregues d'ús a que està sotmesa la part superior del terreny contingut.

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació s'ajusten a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
		$\gamma_R$	$\gamma_M$	$\gamma_E$	$\gamma_F$
<b>Persistent o transitòria</b>	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores Acciones desestabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
		1,0	1,0	1,8	1,0
<b>Extraordinària</b>	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores Acciones desestabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
		1,0	1,0	1,2	1,0

$\gamma_R$  : coeficient parcial per a la resistència del terreny

$\gamma_M$  : coeficient parcial per a les propietats dels materials, incloses les del terreny

$\gamma_E$  : coeficient parcial per a l'efecte de les accions

$\gamma_F$  : coeficient parcial per a les accions

Els coeficients corresponents a la capacitat estructural dels elements de fonamentació i contenció són els establerts per la EHE-08 i s'especifiquen a l'apartat MC 3.3 Estructura.

#### 5 Aptitud al servei

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

Valors límit basats en la distorsió angular, $\beta$	
Tipus d'estructura	Límit
Murs de contenció	1/300

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2.5 cm

## 6 Durabilitat

Atès a les característiques del terreny i de l'ambient i segons la classificació d'exposició ambiental de l'estructura de la EHE-08, les sabates i els murs de contenció tenen una classe general d'exposició: **Ila**, sense cap classe d'exposició específica.

## 7 Materials

- Les característiques del terreny són les que figuren a l'apartat MC 2 d'aquesta memòria.
- El formigó dels elements de fonamentació i contenció, en concordança amb el tipus d'exposició a l'ambient de l'estructura i amb el càlcul estructural, serà:
  - HA-25/B/30/Ila
  - nivell de control: estadístic
- L'acer d'armar serà:
  - barres corrugades: B500S
  - malles electrosoldades: B500T

<b>Coefficients parcials de seguretat dels materials per Estats Límit Últims (*)</b>		
<b>Situació de projecte</b>	<b>Formigó <math>\gamma_c</math></b>	<b>Acer d'armar <math>\gamma_s</math></b>
Persistent o transitòria	1.5	1.15
Accidental	1.3	1.0

(\*) Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3.d) pel cas de les seccions de formigó de l'Annex 11 de la EHE-08

**Pels Estats Límit de Servei** els coeficients parcials de seguretat del formigó i l'acer tenen el valor igual a la unitat.

## 8 Geometria

Com a valor de càlcul de les seccions s'han agafat els valors nominals definits en els plànols del projecte i pel que fa a les toleràncies d'execució en general s'estarà en el que es disposa a l'annex 11 de la EHE, junt amb les limitacions que s'estableixen particularment en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

## 9 Resistència i estabilitat

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

comprovant-se que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades a l'apartat MC 3.1 d'aquesta memòria amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats al punt 3.3.4 – Materials, d'aquest apartat.

- per **situacions persistents o transitòries**,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per **situacions extraordinàries**,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en la EHE i són els següents:

<b>Coeficients parcials de seguretat (<math>\gamma</math>) per a les accions en Estats Límit Últims</b>					
Tipus de verificació	Tipus d'acció	Situació persistent/transitòria		Situació extraordinària	
		desfavorable	favorable	desfavorable	favorable
Resistència	<b>Permanent:</b>				
	Pes propi, pes del terreny	1.35	0.80	1.0	1.0
	Empentes del terreny	1.35	0.70	1.0	1.0
	<b>Variable</b>	1.50	0	1.0	0
Estabilitat	<b>Permanent:</b>				
	Pes propi, pes del terreny	1.10	0.90	1.0	1.0
	Empentes del terreny	1.35	0.80	1.0	1.0
	<b>Variable</b>	1.50	0	1.0	0

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Coeficients de simultaneïtat	Categoria	$\psi_0$	$\psi_1$	$\psi_2$
<b>Sobrecàrrega superficial d'ús</b>				
Zones residencials	A	0.7	0.5	0.3
Zones comercials	D	0.7	0.7	0.6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0.7	0.7	0.6
Cobertes transitables	F	0.7	0.5	0.6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
<b>Neu</b>				
per alçades $\leq$ 1000 m		0.5	0.2	0
<b>Vent</b>		0.6	0.5	0
<b>Accions variables del terreny</b>		0.7	0.7	0.7

#### - Fonamentació

Classe d'exposició: **Ila**

- Sabates i sabata del mur de contenció:

- sobre 10 cm de formigó de neteja  $r_{nom} = 30$  mm
- cares laterals en contacte amb el terreny,  $r_{nom} = 80$  mm

- Fust del mur:

- cara en contacte amb el terreny,  $r_{nom} = 40$  mm
- cara en contacte amb el carrer,  $r_{nom} = 30$  mm



## 4. NORMATIVA APLICADA (CN)

### CN 4- Normativa tècnica general d'Edificació

#### Aspectes generals

##### Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

##### Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, **d'actualització del DB HE** (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

##### Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

##### Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

##### Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

##### Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

##### Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

##### Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

##### Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

##### Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

#### REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

#### Ús de la Obra

##### Llocs de treball

###### Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

##### Altres usos

Segons reglamentacions específiques

#### Accessibilitat

##### Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

##### CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

### **Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques**

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

### **Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

## **Seguretat estructural**

**CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## **Seguretat d'utilització i accessibilitat**

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

**SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**

**SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**

**SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**

**SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**

**SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**

**SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**

**SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**

**SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

## **Salubritat**

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

**HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**HS 2 Recollida i evacuació de residus**

**HS 3 Qualitat de l'aire interior**

**HS 4 Subministrament d'aigua**

**HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## **Estalvi d'energia**

**CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE**

## **CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia**

**HE-0 Limitació del consum energètic**

**HE-1 Limitació de la demanda energètica**

**HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques**

**HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació**

**HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària**

**HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

*Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## **NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI**

### **Sistemes estructurals**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

**CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments**

**CTE DB SE A Document Bàsic Acer**

**CTE DB SE M Document Bàsic Fusta**

**CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica**

**CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación**

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

**EHE-08 Instrucción de hormigón estructural**

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

**Instrucción d'Acer Estructural EAE**

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

*El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

**NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

### **Sistemes constructius**

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

**CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica**

**CTE DB SE AE Accions en l'edificació**

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

**CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F**

**CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

*Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis*

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

### Instal·lacions d'evacuació

---

#### **CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

#### **Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

### Instal·lacions d'electricitat

---

#### **REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

#### **CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

#### **Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

#### **Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

#### **Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

#### **Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

#### **Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió**

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

#### **Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

#### **Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç**

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

#### **Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió**

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

#### **Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges**

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

#### **Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.**

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

#### **Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica**

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

#### **Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

## Instal·lacions d'il·luminació

---

### **CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

### **CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

### **REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

## Control de qualitat

### **Marc general**

#### **Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013) en vigor el 13/3/2014

#### **EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control**

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

#### **Control de qualitat en l'edificació d'habitatges**

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

### **Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)**

#### **Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

#### **Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego**

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

#### **Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados**

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

#### **RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos**

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

#### **UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó**

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

#### **RC-08 Instrucción para la recepción de cementos**

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

#### **Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació**

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderroc

### **Text refós de la Llei reguladora dels residus**

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

### **Regulador de la producció i gestió de los residuos de construcción y demolición**

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

**Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos**

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

**Residuos y suelos contaminados**

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

## **Llibre de l'edifici**

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

**Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge**

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

## **5. FITXES COMPLIMENT NORMATIVES.**

**(Estudi de Gestió de Residus)**

# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i  
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **Projecte adequació Urbanització SAU 4 de Mont-ras**

Situació: **Carrers Torres Jonama ,Magraners ,1 d'Octubre , 8 de Març**

Promotor: **Ajuntament de Mont-ras**

Arquitecte Tècnic .: **Andreu Xicoira Gallart**

Data: **3 juny de 2022**



## **APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA**

- 1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**
- 2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES, M3 I PER FASES D'OBRA**
  - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ**
  - 2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ**
- RESUM**
- 3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**
  - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**
  - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA**
- 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- 5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS**
- 6. PRESSUPOST**

### **Nota:**

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

## 1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.		X
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?		X
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)		X

## 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS EXCAVACIÓ

Materials	Tipologia <sup>2</sup>	Volum real		Volum Aparent		Pes T
		m3	coeficient T residu/ m3 real	m3	coeficient T residu/ m3 aparent	
<b>Terrenys naturals</b>						
170504 Grava i sorra compacta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		2,00	0,000	1,67	0,000
170504 Grava i sorra solta (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
010409 Argiles (residus de sorra i argiles)	Inert		2,10	0,000	1,75	0,000
<b>Rebliments</b>						
200202 Terra vegetal (terra i pedres)	Inert	<b>30,000</b>	1,70	36,170	1,41	51,000
170504 Terraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,70	0,000	1,41	0,000
170504 Pedraplè (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert		1,80	0,000	1,50	0,000

<sup>2</sup> Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

\* Els quals contenen substàncies perilloses

### TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
<b>Inert-terres (170504)</b>	36,170	51,000
<b>Especial (150110)</b>	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>36,170</b>	<b>51,000</b>

## ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS EXCAVACIÓ

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
<b>TERRES CONTAMINADES</b>					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
<b>AMIANT<sup>5</sup></b>					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
<b>TOTAL AMIANT</b>				<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS</b>					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
<b>RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA</b>					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
<b>ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ</b>					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
<b>TOTAL RESIDUS ESPECIALS</b>	<b>150110*</b>			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

## 2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	1500
Tipus de rehabilitació:	Reforma poca entitat (coef. 0,3)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % ( 20% màxim)	8,00 %
Superfície d'obra nova equivalent	330

### TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	8,596	12,033
Inert-ceràmica (170103)	13,432	12,089
NE-barreja (170904)	0,257	0,104
NE-guix (170802)	3,208	1,296
NE-metall (170407)	0,594	0,214
NE-fusta (170201)	4,781	1,195
NE-plàstic (170203)	3,417	0,522
NE-cartró (150101)	3,919	0,274
Especial (150110)	0,721	0,036
<b>TOTAL</b>	<b>38,925</b>	<b>27,763</b>

**ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ**

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Si	No
<b>RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ</b>			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU I DEL DÉCAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS</b>			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
<b>RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE</b>			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)</b>			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
<b>RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS</b>			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
<b>ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ</b>			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
<b>RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA</b>			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

## RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	8,596	12,033	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	13,432	12,089	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,000	0,000		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	36,170	51,000
<b>TOTAL Inerts</b>		<b>22,028</b>	<b>24,122</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>36,170</b>	<b>51,000</b>

NE-barreja	170904	0,257	0,104	0,000	0,000		
NE-guix	170802	3,208	1,296	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,594	0,214	0,000	0,000		
NE-fusta	170201	4,781	1,195	0,000	0,000		
NE-plàstic	170203	3,417	0,522	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	3,919	0,274				
<b>TOTAL No Especials</b>		<b>16,176</b>	<b>3,605</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials</b>		<b>38,204</b>	<b>27,727</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>36,170</b>	<b>51,000</b>
------------------------------------	--	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Especial	150110	0,721	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL Especials</b>		<b>0,721</b>	<b>0,036</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials + Especials</b>		<b>38,925</b>	<b>27,763</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>36,170</b>	<b>51,000</b>
--	--	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	8,596	12,033
Inert-ceràmica	170103	13,432	12,089
Inert-petris	170107	0,000	0,000
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	36,170	51,000
<b>TOTAL Inerts</b>		<b>58,198</b>	<b>75,122</b>


















NE-barreja	170904	0,257	0,104
NE-guix	170802	3,208	1,296
NE-metalls barrejats	170407	0,594	0,214
NE-fusta	170201	4,781	1,195
NE-plàstic	170203	3,417	0,522
NE-cartró	150101	3,919	0,274
<b>TOTAL No Especials</b>		<b>16,176</b>	<b>3,605</b>

<b>TOTAL Inerts + No Especials</b>		<b>74,374</b>	<b>78,727</b>
------------------------------------	--	---------------	---------------

Especials	150110	0,721	0,036
<b>TOTAL Especials</b>		<b>0,721</b>	<b>0,036</b>

<b>Total Inerts + No Especials + Especials</b>		<b>75,095</b>	<b>78,763</b>
--	--	---------------	---------------

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	<p>Separació segons tipologia de residu</p> <p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <table border="1" data-bbox="448 376 1182 533"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantitat límit (T)</th> <th>Residu totals (T)</th> <th>Cal separar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Formigó</b></td> <td>80,0</td> <td>12,033</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Maons, teules, ceràmics</b></td> <td>40,0</td> <td>12,089</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Metall</b></td> <td>2,0</td> <td>0,214</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Fusta</b></td> <td>1,0</td> <td>1,195</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td><b>Vidre</b></td> <td>1,0</td> <td>0,000</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td><b>Plàstic</b></td> <td>0,5</td> <td>0,522</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td><b>Paper i cartró</b></td> <td>0,5</td> <td>0,274</td> <td>No</td> </tr> </tbody> </table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	<b>Formigó</b>	80,0	12,033	No	<b>Maons, teules, ceràmics</b>	40,0	12,089	No	<b>Metall</b>	2,0	0,214	No	<b>Fusta</b>	1,0	1,195	Si	<b>Vidre</b>	1,0	0,000	No	<b>Plàstic</b>	0,5	0,522	Si	<b>Paper i cartró</b>	0,5	0,274	No												
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																										
<b>Formigó</b>	80,0	12,033	No																																										
<b>Maons, teules, ceràmics</b>	40,0	12,089	No																																										
<b>Metall</b>	2,0	0,214	No																																										
<b>Fusta</b>	1,0	1,195	Si																																										
<b>Vidre</b>	1,0	0,000	No																																										
<b>Plàstic</b>	0,5	0,522	Si																																										
<b>Paper i cartró</b>	0,5	0,274	No																																										
Especials	<p><input type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.</li> <li>- El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals</li> <li>- No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos.</li> <li>- Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes.</li> <li>- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc.</li> <li>- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites</li> </ul>																																												
Inerts	<p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats                      <input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica                      <input type="checkbox"/> contenidor per altres inerts</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p>																																												
No Especials	<p><input type="checkbox"/> contenidor per metall                      <input type="checkbox"/> contenidor per fusta</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per plàstic                      <input type="checkbox"/> contenidor per paper i cartró</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per [redacted]                      <input type="checkbox"/> contenidor per [redacted]</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p>																																												
Inerts+No Especials	<p><input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>																																												
2	<p>Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc</p> <p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:</p> <table border="1" data-bbox="448 1151 1182 1249"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th>m3</th> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inert-formigó</td> <td>8,596</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-ceràmica</td> <td>13,432</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inert-petris</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà,</p> <table border="1" data-bbox="695 1272 1182 1317"> <thead> <tr> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Àrid matxucat</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals		residus reciclats		m3		m3	T	Inert-formigó	8,596				Inert-ceràmica	13,432				Inert-petris	0,000					m3	T	Àrid matxucat																
	residus totals		residus reciclats																																										
	m3		m3	T																																									
Inert-formigó	8,596																																												
Inert-ceràmica	13,432																																												
Inert-petris	0,000																																												
	m3	T																																											
Àrid matxucat																																													
Reciclatge de terres i graves a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table border="1" data-bbox="448 1339 1182 1518"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">residus totals</th> <th colspan="2">residus reciclats</th> </tr> <tr> <th>m3</th> <th></th> <th>m3</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grava i sorra compacta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grava i sorra solta</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Argiles</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Terra vegetal</td> <td>36,170</td> <td></td> <td>36,170</td> <td>51,000</td> </tr> <tr> <td>Terraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pedraplè</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL TERRES</b></td> <td><b>36,170</b></td> <td></td> <td><b>36,170</b></td> <td><b>51,000</b></td> </tr> </tbody> </table>		residus totals		residus reciclats		m3		m3	T	Grava i sorra compacta	0,000				Grava i sorra solta	0,000				Argiles	0,000				Terra vegetal	36,170		36,170	51,000	Terraplè	0,000				Pedraplè	0,000				<b>TOTAL TERRES</b>	<b>36,170</b>		<b>36,170</b>	<b>51,000</b>
	residus totals		residus reciclats																																										
	m3		m3	T																																									
Grava i sorra compacta	0,000																																												
Grava i sorra solta	0,000																																												
Argiles	0,000																																												
Terra vegetal	36,170		36,170	51,000																																									
Terraplè	0,000																																												
Pedraplè	0,000																																												
<b>TOTAL TERRES</b>	<b>36,170</b>		<b>36,170</b>	<b>51,000</b>																																									
3	<p>Senyalització dels contenidors</p> <p>Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.</p>																																												
Inerts	<p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.</p> <p>CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p> 																																												
No Especials barrejats	<p>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, guix, etc.</p> <table border="1" data-bbox="371 1711 1198 1845"> <thead> <tr> <th>Fusta</th> <th>Ferralla</th> <th>Paper i cartró</th> <th>Plàstic</th> <th>Cables elèctrics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																							
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																									
																																													
Especials	<p>CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.</p> 																																												



### 3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	<b>Destí dels residus segons tipologia</b>	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	<b>Inerts</b>	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge	5,870	6,428	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
	<input type="checkbox"/> Dipòsit					
	<b>Residus No Especials</b>	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-metalls	0,158	0,057	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-fusta	1,275	0,319	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-plàstic	0,911	0,139	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-cartó	1,045	0,073	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-barreja	0,068	0,028	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge NE-guix	0,855	0,345	E 1043.08	Pere Giralt Sagrera S.A.	
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
	<input type="checkbox"/> Dipòsit					
	<b>Residus Especials</b>	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
	<input type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials					

#### 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

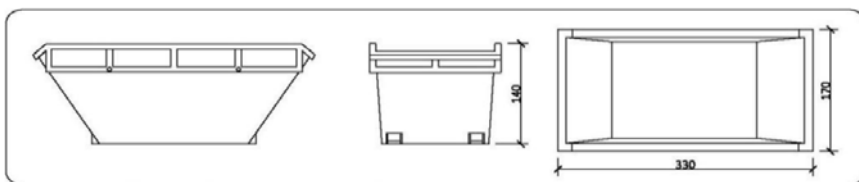
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.

## 5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

- Contenedor 9m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta ..... 3
- Contenedor 5m<sup>3</sup>. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- Contenedor 5m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall
- Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics
- Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenedor 9m<sup>3</sup>. Apte per formigó, ceràmics , petris i fusta

## 6.- PRESSUPOST

	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Classificació dels residus d'acord amb les operacions de separació selectiva triades.	m3	85,00	3,50	297,50
Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.)	ut	1,00	55,00	55,00
				<b>352,50</b>

### CALCUL DEL DIPÒSIT

Cost dipòsit = 11,00 €/T  
Total Residus = 27,763 T

Total dipòsit (\*) = **305,39** €

(\*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

3 juny de 2022

Andreu Xicoira Gallart  
Arquitecte Tècnic .

# 6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## ÍNDEX

### ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. *Introducció*
2. ***Drets i obligacions***
  - 2.1 Dret a la protecció enfront als riscos laborals.
  - 2.2 Principis de l'acció preventiva.
  - 2.3 Avaluació dels riscos.
  - 2.4 Equips de treball i mitjans de protecció
  - 2.5 Informació, consulta i participació dels treballadors.
  - 2.6 Formació dels treballadors
  - 2.7 Mesures d'emergència.
  - 2.8 Risc greu e imminent
  - 2.9 Documentació.
  - 2.10 Coordinació d'activitats empresarials.
  - 2.11 Protecció de treballadors especialment sensibles a determinats riscos.
  - 2.12 Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.
3. ***Riscos més freqüents A l'obra***
  - 3.1 Descripció de l'obra.
  - 3.2 Relació dels treballs a efectuar.
  - 3.3 Relació de mitjans materials, maquinària i eines a utilitzar.
  - 3.4 Identificació i avaluació dels riscos
4. ***Mesures preventives de caràcter general***
5. ***Mesures preventives de caràcter particular***
  - 5.1 Treballs en via pública
6. ***Disposicions específiques de seguretat i salut durant l'execució de les obres***
7. ***Equips de protecció col·lectiva***
8. ***Equips de protecció individual***
9. ***Condicions d'índole facultativa***
10. ***Normativa legal d'aplicació***

# ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

## 1.1 Introducció

La llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995, de Prevenció de Riscos Laborals té per objecte la determinació del cos bàsic de garanties i responsabilitats precises per a establir un adequat nivell de protecció de la salut dels treballadors enfront dels riscos derivats de les condicions de treball.

La llei estableix un marc legal a partir de com les normes reglamentàries aniran fixant i concretant els aspectes més tècnics de les mesures preventives.

Aquestes normes complementàries queden resumides a continuació:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

Són les normes de desenvolupament reglamentari les quals han de fixar les mesures mínimes que han d'adoptar-se per a l'adequada protecció dels treballadors. Entre elles es troben les destinades a garantir la utilització pels treballadors en el treball d'equips de protecció individual que els protegeixin adequadament d'aquells riscos per a la seva salut o la seva seguretat que no puguin evitar-se o limitar-se suficientment mitjançant la utilització de mitjans de protecció col·lectiva o l'adopció de mesures d'organització en el treball. L'objecte del present estudi bàsic és descriure les mesures de protecció a dur a terme per a la prevenció de qualsevol tipus d'accident, així com el compliment de la normativa vigent segons RD1627/97, de 24 d'octubre, i el RD 171/2004 per als treballs d'instal·lació de sistemes d'elèctrics, obra de paleta i similars. És especialment, el RD 1627/1997, i el seu article 7 concernent al Pla de Seguretat i Salut (PSS) que el contractista a de elaborar i lliurar al Coordinador de Seg. i Salut de l'obra per a la seva aprovació. D'aquesta manera, s'integra en el Projecte, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació al inici de les obres, per a la seva aprovació i al inici dels tràmits de Declaració d'Obertura del centre de treball davant l'Autoritat Laboral.

## 2. Drets i obligacions

### 2.1 Dret a la protecció enfront als riscos laborals.

Els treballadors tenen dret a una protecció eficaç en matèria de seguretat i salut en el treball. A aquest efecte, l'empresari realitzarà la prevenció dels riscos laborals mitjançant l'adopció de quantes mesures siguin necessàries per a la protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, amb les especialitats que es recullen en els articles següents en matèria d'avaluació de riscos, informació, consulta, participació i formació dels treballadors, actuació en casos d'emergència i de risc greu i imminent i vigilància de la salut.

## 2.2 Principis de l'acció preventiva.

L'empresari aplicarà les mesures preventives pertinents, conformement als següents principis generals:

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció dels llocs de treball, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual.
- Donar les degudes instruccions als treballadors.
- Adoptar les mesures necessàries a fi de garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
- Preveure les distraccions o imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador.

## 2.3 Avaluació dels riscos.

L'acció preventiva en l'empresa es planificarà per l'empresari a partir d'una avaluació inicial dels riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors, que es realitzarà, amb caràcter general, tenint en compte la naturalesa de l'activitat, i en relació amb aquells que estiguin exposats a riscos especials. Igual avaluació haurà de fer-se en ocasió de l'elecció dels equips de treball, de les substàncies o preparats químics i de l'acondicionament dels llocs de treball.

D'alguna manera es podrien classificar les causes dels riscos en les categories següents:

- Insuficient qualificació professional del personal dirigent, caps d'equip i obrers.
- Ocupació de maquinària i equips en treballs que no corresponen a la finalitat per a la qual van ser concebuts o a les seves possibilitats.
- Negligència en el maneig i conservació de les màquines i instal·lacions.
- Control deficient en l'explotació.
- Insuficient instrucció del personal en matèria de seguretat.

Referent a les màquines eina, els riscos que poden sorgir al manejar-les es poden resumir en els següents punts:

Es pot produir un accident o deterioració d'una màquina si s'engega sense conèixer la seva manera de funcionament i d'ús.

Es poden donar riscos mecànics que es derivin fonamentalment dels varis moviments que realitzin les diferents parts d'una màquina i que poden provocar que l'operari:

- Entri en contacte amb alguna part de la màquina o ser atrapat entre ella i qualsevol estructura fixa o material.
- Sigui colpejat o arrossegat per qualsevol part en moviment de la màquina.

- Ser colpejat per elements de la màquina que resultin projectats.
- Ser colpejat per altres materials projectats per la màquina.

Es poden donar riscos no mecànics tal com els derivats de la utilització d'energia elèctrica, productes químics, generació de soroll, vibracions, radiacions, etc.

Les activitats de prevenció haurien de ser modificades quan s'aprecii per l'empresari, com a conseqüència dels controls periòdics previstos en l'apartat anterior, la seva inadequació a les finalitats de protecció requerits.

## **2.4 Equips de treball i mitjans de protecció.**

Quan la utilització d'un equip de treball pugui presentar un risc específic per a la seguretat i la salut dels treballadors, l'empresari adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat de:

La utilització de l'equip de treball quedi reservada als encarregats d'aquesta utilització.

Els treballs de reparació, transformació, manteniment o conservació siguin realitzats pels treballadors específicament capacitats per a això.

L'empresari haurà de proporcionar als seus treballadors equips de protecció individual adequats per a l'acompliment de les seves funcions i vetllar per l'ús efectiu dels mateixos.

## **2.5 Informació, consulta i participació dels treballadors.**

L'empresari adoptarà les mesures adequades perquè els treballadors rebin totes les informacions necessàries en relació amb:

- Els riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.
- Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos.

Els treballadors tindran dret a efectuar propostes a l'empresari, així com als òrgans competents en aquesta matèria, dirigides a la millora dels nivells de la protecció de la seguretat i la salut en els llocs de treball, en matèria de senyalització en aquests llocs, quant a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en les obres de construcció i quant a utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

## **2.6 Formació dels treballadors.**

L'empresari haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva.

## **2.7 Mesures d'emergència.**

L'empresari, tenint en compte la grandària i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, si escau, el seu correcte funcionament.

## **2.8 Risc greu i imminent.**

Quan els treballadors estiguin exposats a un risc greu i imminent en ocasió del seu treball, l'empresari estarà obligat a:

Informar com més aviat millor a tots els treballadors afectats sobre l'existència d'aquest risc i de les mesures adoptades en matèria de protecció.

Donar les instruccions necessàries perquè, en cas de perill greu, imminent i inevitable, els treballadors puguin interrompre la seva activitat i a més estar en condicions, tenint en compte dels seus coneixements i



dels mitjans tècnics llocs a la seva disposició, d'adoptar les mesures necessàries per a evitar les conseqüències d'aquest perill.

## **2.9 Documentació.**

L'empresari haurà d'elaborar i conservar a la disposició de l'autoritat laboral la següent documentació: Avaluació dels riscos per a la seguretat i salut en el treball, i planificació de l'acció preventiva. Mesures de protecció i prevenció a adoptar.

Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball.

Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors.

Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagin causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball.

## **2.10 Coordinació d'activitats empresarials.**

Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues o més empreses, aquestes haurien de cooperar en l'aplicació de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.

## **2.11 Protecció de treballadors especialment sensibles a determinats riscos.**

L'empresari garantirà, avaluant els riscos i adoptant les mesures preventives necessàries, la protecció dels treballadors que, per les seves pròpies característiques personals o estat biològic conegut, inclosos aquells que tinguin reconeguda la situació de discapacitat física, psíquica o sensorial, siguin específicament sensibles als riscos derivats del treball.

## **2.12 Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.**

Correspon a cada treballador vetllar, segons les seves possibilitats i mitjançant el compliment de les mesures de prevenció que en cada cas siguin adoptades, per la seva pròpia seguretat i salut en el treball i per la d'aquelles altres persones a les quals pugui afectar la seva activitat professional, a causa dels seus actes i omissions en el treball, de conformitat amb la seva formació i les instruccions de l'empresari.

Els treballadors, conforme a la seva formació i seguint les instruccions de l'empresari, hauran de: Usar adequadament, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, eines, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualssevol altres mitjans amb els quals desenvolupin la seva activitat.

Utilitzar correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari.

No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents.

Informar immediatament un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors.

Contribuir al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent.

## **3. Descripció i Riscos més freqüents a l'obra**

### **3.1 Descripció de l'obra. (Emplaçament , sup. Construïda , etc)**

L'obra consisteix en la adequació de la Urbanització SAU 4 de Mont-ras , d'acord amb les determinacions del projecte tècnic adjunt .

Aquestes obres d'adequació es desenvoluparan en 4 capítols diferenciats que seran :

- 1) La adequació de les zones verdes de la urbanització per tal de poder-hi instal·lar posteriorment a aquesta obra civil els equipaments necessaris (Jocs , taules , bancs , papereres , senyalització , etc )
- 2) La adequació de l'arbrat malmès de la urbanització , dels escocells i dels paviments deteriorats pel mal us o per les arrels dels arbres existents .
- 3) La adequació de l'entroncament actual entre el carrer 1 d'octubre i C/Migjorn , que en l'actualitat es pràcticament inaccessible i que amb aquestes obres se li vol donar un eixamplament , zones d'aparcament i un sol sentit de circulació .
- 4) Finalment l'adequació de la zona de vialitat on hi ha la parada del Bus públic , ja que aquesta zona està molt deteriorada per les obres realitzades en zones properes i es vol restablir i

regular la circulació de vehicles pesats per la zona .

La zona d'aprovisionament de materials i eines se situarà en un espai determinada per la direcció facultativa o de l'encarregat de l'obra , apte per aquesta finalitat.

### **3.1.1 Promotor .**

El promotor d' aquesta obra es l ' Ajuntament de Mont-ras , amb N.I.F. P1711700C , i adreça a la Plaça de l'Ajuntament nº 1 de Mont-ras .

### **3.1.2 Tècnic redactor de la Memòria o Projecte tècnic .**

L'Arquitecte Tècnic és l'Andreu Xicoira Gallart , col·legiat amb el nº 475 al C.O.A.I.A.T de Girona . Amb DNI nº 40299737B .

### **3.1.3 Tècnic redactor de l'Estudi Basic de Seguretat i Salut .**

El tècnic redactor de l' estudi bàsic de seguretat i salut és l' Andreu Xicoira i Gallart , Arquitecte Tècnic col·legiat nº 475 al C.O.A.I.A.T. de Girona , amb adreça al c/ Caritat núm 70-A de Palafrugell - Baix Empordà i

D.N.I. nº 40.299.737 B

### **3.1.4 Mà d'obra prevista.**

Es preveu una quantitat variable de treballadors en funció dels capítols i progrés de l'obra, amb un mínim de dos i un màxim de deu .

### **3.1.5 Dades tècniques de l'emplaçament .**

#### **Topografia**

El terreny està situat en una zona urbana situada a la banda Sud del Carrer Torres Jonama , compren la major part de la Urb. SAU 4 de Mont-ras (Girona) . Aquesta urbanització te una topografia molt suau , amb unes pendents que poden oscil·lar entre el 4 i el 5 % .en sentit Nord Sud , i del 5 al 10 % en sentit Est-Oest.

#### **Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic.**

L'assentament de les vorades , voreres i paviment asfàltic es realitzarà sobre el terreny natural o subbases compactades , el terreny natural solen ser greses compactes .

#### **Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn.**

La tipologia de les parcel·les i edificis de l' entorn es variable :

La zonificació de la Urb. SAU 4 , es de tipologia comercial , i la urbanització limita per la seva banda nord amb el carrer Torres Jomana que es un carrer amb habitatges entre mitgeres amb petits comerços en les plantes baixes .

Per la banda sud la urbanització SAU 4 limita amb la Urbanització Sadurní , zona residencial amb cases aïllades .

#### **Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades .**

Es preveu una modificació de serveis públics en els següents capítols :

#### Capítol 01 :

En aquest capítol es preveu instal·lar dos punts de llum de mes de l'enllumenat públic del C/Torres Jonama , i també reforçar amb una nova lluminària , un bàcul existent en la rotonda de l'Avinguda Catalunya annexa a la zona verda de davant de la llar d'infants . Així mateix s'instal·laran dos punts de llum protegits en la zona verda del parc Pilarín Bayés .

#### Capítol 03 :

L'adequació d'aquesta zona preveu la modificació de les alineacions dels 40 ml. finals dels serveis de la xarxa elèctrica de Baixa tensió , de la xarxa de telefonia , de la xarxa municipal d'aigua potable i de la xarxa d'enllumenat públic .El projecte tècnic adjunt preveu la modificació en les alineacions d'aquests serveis .

No hi ha servituds conegudes sobre la finca , ni a favor de tercers ni de línies elèctriques aèries o soterrades.

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

Els carrers principals de la urbanització ( 1 d'octubre i 8 de Març ) tenen una amplada total de 16 mts , amb 10 mts de calçada i 3 mts de voreres , el carrer Magraners te una amplada total de 13 mts amb una calçada de 8 mts i voreres de 2.50 mts , i la resta de carrers tene una amplada al voltant dels 9.00 m., amb 6.00 m de calçada i 1.50 m de vorera a banda i banda , en general amb un nivell de trànsit normal i baix nivell sonor.

#### **3.1.6 Accés a les obres.**

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que son obligades puguin accedir a l'obra.

Els accessos estaran al màxim tancats, amb avisadors o vigilats permanentment quan s'obri. Els treballadors accediran pels accessos autoritzats .

Previ a la iniciació dels treballs en l'obra, a causa del pas continuat de personal, es condicionaran i protegiran els accessos, senyalitzant convenient els mateixos i protegint el contorn d'actuació amb senyalitzacions del tipus: PROHIBIT APARCAR EN LA ZONA D'ENTRADA DE VEHICLES / PROHIBIT EL PAS DE VIANANTS PER ENTRADA DE VEHICLES / ÚS OBLIGATORI DEL CASC DE SEGURETAT / PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA / etc.

La zona d'obres es tancarà a l'accés de persones en les zones en les quals s'actua.

#### **3.2 Relació dels treballs a efectuar.**

Treballs d'excavació de terres  
Treballs d'enderrocs de vorades i paviments .  
Treballs de formació de rases .  
Treballs de formació de paviments de base.  
Treballs de formació de paviment de formigó .  
Treballs de col·locació d'adoquins .  
Treballs de Pavimentació asfàltica .  
Treballs de pintura .  
Treballs d'instal·lació de xarxa d'aigua potable.  
Treballs d'instal·lació de xarxa elèctrica B.T.  
Treballs d'instal·lació de xarxa de telefonia .  
Treballs d'instal·lació de xarxa d'enllumenat públic .  
Treballs de pintura/Senyalització horitzontal .  
Treballs de neteja del solar .

#### **Fase de l'obra**

- Replanteig de l'obra

- Protecció dels espais i elements
- Enderroc de voreres .
- Enderrocs de vorades .
- Descàrrega/Càrrega d'elements
- Acopi de material
- Excavacions rases instal·lacions .
- Estesa de xarxes d'instal·lacions .
- Formigonat paviments de base .
- Formació de paviments .
- Formació paviment asfàltic .
- Pintura senyalització horitzontal .
- Repassos

#### **Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra.**

- Paleta.
- Operador de maquina de tall.
- Operador de maquina d'estesa de paviment asfàltic.
- Lampista .
- Operador de Formigonera.
- Operador de camió grua .
- Operador de maquina retroexcavadora.

### **3.3 Relació de mitjans materials, maquinària i eines a**

#### **utilitzar. Mitjans materials:**

Maquina retroexcavadora .  
 Formigonera .  
 Camió Cuba – Formigó .  
 Estenedora asfàltica .  
 Regles vibradores .  
 Petit material .

### **3.4 Identificació i avaluació dels riscos**

#### **3.4.1 MITJANS I MAQUINARIA :**

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

#### **3.4.2 TREBALLS PREVIS :**

- Es procedirà al tancament perimetral de l'obra impeditint l'accés a persones i vehicles aliens a l'obra. L'alçada d'aquesta tanca serà al menys de 2 m. .  
 A la tanca estaran preparats els accessos del personal i dels vehicles i maquinària.
- De forma general s'utilitzarà la següent senyalització :

- S'instal·larà un cartell a l'oficina de l'obra, visible des de l'exterior, amb els nùms de telèfon més importants que poden ser necessaris en cas d'Urgència:

- Emergències .....112
- Hospital de Palamós ..... 972.60.06.20
- Hospital Josep Trueta – GIRONA 972.20.27.00
- Bombers...(085).....972.18.24.10
- Ambulàncies Creu Roja.....972.30.19.09
- Mossos d'Esquadra.....088

A l'obra es disposarà obligatòriament d'una farmaciola degudament senyalitzada i de fàcil accés

A les entrades de personal a l'obra s'instal·laran les següents senyals:

- Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra
- Utilització obligatòria del casc.
- Perill càrregues penjades.
- Els quadres elèctrics generals i auxiliars de l'obra portaran senyal de risc elèctric.
- S'Utilitzarà cinta senyalitzadora per indicar el perill existent en algunes zones (rases, sostres teulades etc.) fins disposar de proteccions perimetrals efectives.
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 3.4.3 ENDERROCS / EXTRACCIÓ DE RUNES

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

#### 3.4.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

#### 3.4.5 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### 3.4.6 ESTRUCTURA

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

#### 3.4.6 INSTAL·LACIONS.

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

#### 3.3.6 REVESTIMENTS I ACABATS.

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

#### 3.4.7 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 cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

**- Les mesures preventives a prendre son**

1. Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
2. Revisió i manteniment periòdic.
3. Ordre i neteja dins l'àmbit d'obra
4. Preparació i manteniment de les superfícies de treball i organitzar les zones de pas i emmagatzematge.
5. No balancejar les càrregues suspeses, i transportar-les dins l'embolcall o flexos originals
6. Evitar processos de tallat de material a l'obra
7. Es prohibeix realitzar treballs de soldadura i oxital a les proximitats dels llocs de treball en els que s'utilitzen productes inflamables.
8. Assegurar una bona il·luminació facilita unes correctes condicions de treball. En els llocs de treball haurà de disposar-se d'una il·luminació artificial mínima de 100 lux, mesurada a 2 metres del terra i a efectuar mitjançant porta llums estancs amb reixeta de protecció de la bombeta, amb mànecs aïllants i alimentats amb una tensió de seguretat de 24V. S'haurà de col·locar a una alçada mínima de 2,50 m, de tal forma que no produeixi perills afegits, així com enlluernaments, ombres molestes i fortes contres de llum que impossibiliten la percepció correcta dels objectes.
9. Tots els elements auxiliars han de complir amb les condicions de fabricació i muntatge expressades en apartats anteriors.
10. Es prohibeix fumar o menjar dins l'àmbit de l'obra.
11. En cap cas hauran d'utilitzar-se en aquests treballs màquines que puguin produir espurnes.
12. Tant a les zones de trànsit com de treball hauran de mantenir-se netes de restes que puguin donar lloc a lliscades i caigudes al mateix nivell.
13. Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, s'ha de preveure el muntatge de tanques protectores de seguretat en els forats a cobrir, i preveure també punts resistents on enganxar l'arnés anticaigudes.
14. Han de disposar-se i usar-se quan siguin necessaris els següents equips de protecció individual certificats conforme a les següents normes:
  - casc de seguretat, conforme EN 397
  - calçat de seguretat, conforme EN 345
  - guants de protecció contra riscos mecànics, conforme EN 388
  - ulleres de protecció ocular, conforme EN166
  - sistema de subjecció, conforme EN358
  - sistema anticaigudes, conforme EN363
  - roba adequada

**4. Mesures preventives de caràcter general**

S'establiran al llarg de l'obra rètols divulgatius i senyalització dels riscos (atropellament, col·lisió, caiguda en altura, corrent elèctric, perill d'incendi, materials inflamables, prohibit fumar, etc.), així com les mesures preventives previstes (ús obligatori del casc, ús obligatori de les botes de seguretat, ús obligatori de guants, etc.).

S'habilitaran zones o estades per a l'apilament de material i eines.

Es procurarà que els treballs es realitzin en superfícies seques i netes, utilitzant els elements de protecció personal, fonamentalment calçat antilliscant reforçat per a protecció de cops en els peus, casc de protecció per al cap i roba de treball.

El transport d'elements pesats es farà sobre carretó de mà i així evitar sobreesforços.

Les bastides sobre borriquetes, per a treballs en altura, tindran sempre plataformes de treball d'amplària no inferior a 60 cm (3 taulons travats entre si), prohibint-se la formació de bastides mitjançant bidons, caixes de materials, banyeres, etc.

Es tendiran cables de seguretat amarrats a elements estructurals sòlids en els quals enganxar el mosquetó del cinturó de seguretat dels operaris encarregats de realitzar treballs en altura.

Les escales de mà estaran en perfectes condicions d'ús i s'utilitzaran correctament:

Hauran d'anar proveïdes de peus antilliscants.

No es faran servir simultàniament per dues persones.

El punt superior de desembarcament tindrà un passamà a una alçada de 1 metre.



Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments. Tan la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

La distribució de màquines, equips i materials en els locals de treball serà l'adequada, delimitant les zones d'operació i pas, els espais destinats a llocs de treball, les separacions entre màquines i equips, etc. L'àrea de treball estarà a l'abast normal de la mà, sense necessitat d'executar moviments forçats.

Es vigilaran els esforços de torsió o de flexió del tronc, sobretot si el cos estan en posició inestable.

S'evitaran les distàncies massa grans d'elevació, descens o transport, així com un ritme massa alt de treball.

Es tractarà que la càrrega i el seu volum permetin agafar-la amb facilitat.

S'ha de seleccionar l'eina correcta per al treball a realitzar, mantenint-la en bon estat i ús correcte d'aquesta. Després de realitzar les tasques, es guardaran en lloc segur.

La il·luminació per desenvolupar els treballs convenientment serà adequada i oscil·larà com a mínim entorn dels 100 lux.

Per treballs exteriors, es protegirà al treballador de vents mitjançant apantallaments i s'evitarà que la roba de treball es xopi de líquids evaporables. Si el treballador sofrís estrès tèrmic s'han de modificar les

condicions de treball, amb la finalitat de disminuir el seu esforç físic, millorar la circulació d'aire, apantallar

la calor per radiació, dotar al treballador de vestimenta adequada (barret, ulleres de sol, cremes i locions solars), vigilar que la ingesta d'aigua tingui quantitats moderades de sal i establir descansos de recuperació si les solucions anteriors no són suficients. Ho aporti alimentari calòric ha de ser suficient per compensar la despesa derivada de l'activitat i de les contraccions musculars.

Les vies i sortides d'emergència haurien de romandre expedits i desembocar el més directament possible en una zona de seguretat.

En cas d'avaría del sistema d'enllumenat, les vies i sortides d'emergència que requereixin

il·luminació haurien d'estar equipades amb il·luminació de seguretat de suficient intensitat.

Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això.

## **5. Mesures preventives de caràcter particular**

### **5.1 Treballs en la via pública .**

A banda dels equips de protecció individual propis del sector de la construcció, en els treballs en la via pública és imprescindible l'ús de roba de senyalització d'alta visibilitat. Es recomana que la roba de senyalització sigui de característiques equivalents a la classe 3 (UNE EN 471:2004), que proporciona el nivell més alt de visibilitat i un augment de la visibilitat a bona part del cos, especialment als braços i les cames. Aquesta roba ha de permetre la identificació del treballador/a tenint en compte les diferents situacions ambientals i les característiques de l'activitat que es porta a terme.

S'entén per via pública qualsevol carretera, autopista, autovia, etcètera, per on transiten o circulen vehicles. Els riscos en aquestes obres vénen donats per dos factors: els riscos inherents de l'obra i els riscos derivats de tercers. Cal preveure les possibles distraccions o manca d'habilitat de les persones conductores que poden incrementar el risc d'accident quan es duen a terme treballs a la via pública.

Es poden adoptar una o varies de les següents mesures:

—L'establiment d'un itinerari alternatiu per a la totalitat o part de la circulació.

—La limitació de la velocitat, inclús fins a la detenció total en cas necessari.

—La prohibició de l'avançament entre vehicles.

—El tancament d'un o més carrils.

—L'establiment de carrils i/o desviaments provisionals.

—L'establiment d'un sentit únic alternatiu.

—La senyalització relacionada amb l'ordenació adoptada.

—Abalisament que destaquï la presència dels límits de l'obra, així com l'ordenació adoptada.

—La disposició de barreres de protecció.

## **6. Disposicions específiques de seguretat i salut durant l'execució de les obres**

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, que serà un tècnic competent integrat en la direcció facultativa.

Quan no sigui necessària la designació de coordinador, les funcions d'aquest seran assumides per la direcció facultativa.

En aplicació de l'estudi bàsic de seguretat i salut, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en



l'estudi desenvolupat en el projecte, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. Abans del començament dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent per comunicar l'obertura del centre de treball.

## **7. Equips de protecció col·lectiva**

Es tancarà el recinte d'obra, i als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" i "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES". Els treballs de construcció de la tanca d'obra, també es senyalitzaran amb tanques mòbils i senyalització de trànsit.

En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.

Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2 metres, la bastida, en cas de que n'hi hagi, ha d'estar proveïda de barana de 0,90 metres d'alçada mínima, amb protecció intermèdia i entornpeu, que sigui capaç de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml, i l'accés a les plataformes de treball es faran sempre amb escala interior.

Els treballs en paraments de més de 4 metres d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal SNS-307 "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida, en cas que n'hi hagi.

Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d'un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir l'arnés de seguretat, dotar-la de baranes sòlides, o protegir la totalitat del forat. Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles. L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 60 centímetres i un metre si s'apilen materials.

Es prohibeix adossar les bastides, en cas que n'hi hagi, a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.

En l'execució del muntatge i desmuntatge de la fusteria s'estudiarà el sistema de càrrega i descàrrega, així com el seu abassegament, depenent de la fase d'obra en execució.

Prohibir la realització de qualsevol operació amb risc de caiguda en alçada sense haver situat la xarxa de seguretat correctament i ben subjectada.

Es farà ús dels mitjans de extinció d'incendis del col·legi per a atacar el foc, extintors i BIE's.

S'haurà de donar les instruccions precises al personal de les normes d'evacuació en cas d'incendi i serà necessària la existència de personal entrenat en el maneig de mitjans d'extinció d'incendis. Senyalitzacions.

## **8. Equips de protecció individual**

### **Protectors del cap.**

- Cascos de seguretat homologats, no metàl·lics, classe N, aïllats per a baixa tensió, amb la finalitat de protegir als treballadors dels possibles xocs, impactes i contactes elèctrics.
- Protectors auditius homologats (acoblades o no als cascos de protecció).
- Ulleres homologades de muntura universal contra impactes i antipols.
- Mascaretes antipols amb filtres protectors.

### **Protectors de mans i braços.**

- Guants homologats contra les agressions
- Canelleres.
- Mànec aïllant de protecció en les eines.

### **Protectors de peus i cames**

- Calçat homologat proveït de sola i puntera de seguretat contra les agressions mecàniques.
- Botes de protecció impermeables.
- Genolleres.

### **Protectors del cos.**

- Crema de protecció i pomades.
- Armilles, jaquetes i mandrils de cuir per a protecció de les agressions mecàniques.
- Vestit impermeable de treball.
- En tots els treballs d'alçada on no es disposi de protecció de baranes o dispositius equivalents, es farà servir l'arnés de seguretat, per al qual obligatòriament s'hauran previst punts fixos d'ancoratge. Tot degudament homologat, cinturó i arnés.
- Faixes i cinturons antivibracions.

- Llanterna individual de situació.

## **9. Condicions d'índole**

### **facultativa El projectista.**

Segons l'Art.8 del RD1627/1997, "Principis generals aplicables al projecte d'obra" i de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut prevists en el seu article 15, han estat presos en consideració pel projectista en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra i en particular en prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultània o successivament estimant la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases del treball.

### **Coordinador de seguretat i salut.**

L'Art.3 del RD 1627/97 recull la "Designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut". Més en concret, s'han de designar dues figures.

Una, el coordinador en matèria de seguretat i salut en la fase d'elaboració de projecte. El promotor designarà a una persona que exerceixi aquesta labor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes.

Adicionalment, es designa el coordinador en matèria de seguretat i salut en fase d'execució d'obra. S'especifiquen les seves funcions en l'Art. 9 del RD 1627/1997.

En tenir previst que intervinguin en l'execució de l'obra, a més de l'empresa principal, treballadors autònoms i subcontractes, el promotor, abans de l'inici dels treballs, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut que coordinarà durant l'execució de l'obra.

La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació de coordinador.

En conseqüència, el tècnic competent encarregat, realitzarà el control i supervisió de l'execució del pla de seguretat i salut, autoritzant prèviament qualsevol modificació d'est, deixant constància escrita en el llibre d'incidències.

Posarà en coneixement del promotor i dels organismes competents l'incompliment per part de l'empresa constructora de les mesures de seguretat contingudes en l'estudi de seguretat.

Revisarà periòdicament, segons els pactes, les certificacions del pressupost de seguretat preparat per l'empresa constructora, posant en coneixement del promotor i dels organismes competents l'incompliment per part d'aquesta de les mesures de seguretat i salut contingudes en el present pla.

### **Estudi de seguretat i salut / Estudi Bàsic de seguretat y salut.**

En els Art. 3,4, 5 i 6 del RD 1627/1997 es determinen els motius de l'obligatorietat de l'existència d'aquests documents, així com de la seva composició.

### **Contractistes i sot contractistes.**

El contractista, i sot contractista (si fos necessari), estaran obligats a:

- Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:
  - El manteniment de l'obra en bon estat de 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 de diversos materials i la utilització de mitjans auxiliars.
  - El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de les obres, 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 de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
  - L'emmagatzematge i evacuació de residus i runes.
  - La recollida de materials perillosos utilitzats.

- L'adaptació del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diversos fases de treball.
  - La cooperació entre tots els que intervenen en l'obra.
  - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
- Complir i fer complir al seu personal les disposicions establertes en el Pla de Seguretat i Salut.
  - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de PRL, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del RD 1627/1997.
  - Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a seguretat i salut.
  - Cada contractista portarà el control de lliurament dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.
  - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seràn responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut. A més a més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de d'incompliment de les mesures previstes en el Pla.

Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sot contractistes.

#### **Pla de seguretat i salut en el treball.**

L'Art. 7 del RD 1627/1997 defineix les seves característiques.

El Pla de Seguretat i Salut que analitza, estudia i complementa l'Estudi de Seguretat, consta dels mateixos apartats, així com l'adopció expressa dels sistemes de producció prevists pel constructor, respectant fidelment el plec de condicions.

Aquest Pla està segellat i signat per persona competent de l'empresa Constructora.

L'aprovació expressa del pla queda plasmada en acta signada per tècnic competent que ho aprovi i el representant de l'empresa constructora amb facultats legals suficients o pel promotor/contractant amb igual qualificació legal.

Aquest Pla de seguretat una vegada aprovat, es presentarà, juntament amb la comunicació d'Obertura del Centre de Treball, en la delegació o adreça de treball de la província en què va a construir.

A més, els contractistes i els sotcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el Pla.

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

#### **Llibre d'incidències.**

Segons l'art. 13 del RD 1627/1997 de 24 d'Octubre, en cada centre de treball existirà, amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

El llibre d'incidències serà facilitat per:

El Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut.

L'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

El llibre d'incidències, que haurà de mantenir-se sempre en l'obra, estarà a poder del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no fos necessària la designació de coordinador, en poder de la direcció facultativa. A aquest llibre tindran accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i sot contractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix, únicament

relacionades amb la inobservança de les instruccions i recomanacions preventives recollides en el present pla de seguretat i salut.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa estarà obligada a remetre en el termini de 24 hores una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en la qual es realitza l'obra.

Igualment, haurà de notificar les anotacions en el llibre al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.

## **10. Normativa legal d'aplicació:**

### **- R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre. Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud Laboral en las Obras de Construcción.**

- Ley 31/1995 de Noviembre de 8 de Noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997 de 17 de Enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D.171/2004 que desarrolla el art. 24 de la LPRL en materia de coordinación d'activitats empresarials.
- Ley 54/2003 de 12 de Diciembre. Reforma del marco normativo de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 604/2006, de 19 de mayo. Modificación del RD 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Convenio específico de l'empresa, en tot el referent a Seguretat e Higiene en el Treball.
- Prescripciones de Seguridad en la Industria de la Edificación Convenio O.I.T.
- R.D. 555/1986 de 21 de Febrero. Implantación de la obligatoriedad de elaborar Estudios y Planes de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Modificación parcial: R.D. 84/1990 de 19 de Enero de 1990.
- O.M. 20 de Septiembre de 1986. Modelo de Libro de Incidencias correspondiente a obras en las que sea obligatorio un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Legislació en matèria de Seguretat i Salut de les diferents Comunitats Autònomes i Ordenances Municipals.

### **Condicions Ambientals dels Llocs de Treball:**

- R.D. 486/1997 de 14 de Abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los Lugares de Trabajo.
- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre. Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a ruido durante el trabajo.
- O.M. 9 de Abril de 1986. Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Cloruro de Vinilo.

### **Utilització dels Equips de Treball:**

- R.D. 1215/97 de 18 de Julio. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de Equipos de Trabajo.
- R.D. 2291/1985 de 8 de Noviembre. Reglamento de Aparatos de Elevación y su mantenimiento.
- O.M. 23 de Mayo de 1977. Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. Modificaciones BOE 7 de Marzo de 1981 y 16 de Noviembre de 1981.
- R.D. 1495/1986 de 26 de Mayo. Reglamento de Seguridad en la Máquinas. Modificaciones - R.D.590/1989 y O.M. última modificación por el R.D. 830/91 de 24 de Mayo.
- RD 2177/2004 de 12 de Noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura.
- UNE EN 363. Equipos de protección individual contra la caída de alturas, sistemas anticaídas.
- RD 1435/1992, de 27 de noviembre. Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas, y modificación posterior realizada por el RD 56/1995.
- ITC - MIE – MSG. Maquinas, Elementos de Máquinas o Sistemas de Protección utilizado. O. 8 de Abril de 1991.

**Equips de Protecció Individual (EPI's):**

- R.D. 773/1997 de 30 Mayo. Disposiciones mínimas de seguridad y salud de los Equipos de Protección Individual.
- R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre. Comercialización y Libre Circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual. Modificado por O. de 16 de Mayo de 1995 y por R.D. 159/1995.

**Señalització:**

- R.D. 485/1997 de 14 de Abril. Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad en el trabajo.

**Activitats específiques:**

- R.D. 314/2006 de 17 de Marzo. Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.
- R.D. 842/2002 de 2 de Agosto. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio. Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 1027/2007 de 31 de Julio. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).
- RD 487/1997 de 14 de Abril. Manipulación individual de cargas.
- NTP 207 Plataformas eléctricas para trabajos en altura
- UNE EN 363. Equipos de protección individual contra la caída de alturas, sistemas anticaídas.
- ORDEN 8-IV-91 y sus modificaciones R.D. 56/1995, Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial el 5-III-1996 y el 19-V-1997.
- Directiva 89/392/CEE modificada por la 91/368/CEE para la elevación de cargas y por la 93/44/CEE para la elevación de personas.
- Ordenanza de Trabajo para las industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).
- Código Técnico de la Edificación (CTE) y Normas Técnicas.

**Varis:**

- R.D. 1403/1978. Cuadro de Enfermedades Profesionales.
- Normativa d'àmbit Local (Ordenances municipals ) .

Mont-ras , Maig del 2022 .

# 7. PLEC DE CONDICIONS

## DOCUMENT- PLEC DE CONDICIONS

### PLEC GENERAL DE CONDICIONS

#### 1.1 PROPIETAT

Es la persona o entitat jurídica en benefici i a utilitat de la qual, se realitza l'obra. Té la facultat de poder exigir al contractista tots els documents que garantissin la responsabilitat dels danys i perjudicis de tota mena que sorgeixin durant l'execució de les obres.

#### 1.2 LA DIRECCIO FACULTATIVA

Estarà composta per un o més arquitectes tècnics competents, que així ho acreditin.  
La missió específica de la Direcció Facultativa és :

Direcció tècnica de l'obra, Control de Qualitat, Certificació d'obra executada i Vigilància de l'obra amb la fi que es doni compliment en la mateixa a tota la Normativa i Legislació vigent que sigui d'aplicació. La Direcció Facultativa té les facultats de :

Rebutjar els industrials de qualsevol de les branques auxiliars, quan al seu judici no oferissin les garanties suficients i necessàries per la bona execució dels oficis. Exigir del contractista, totes les mostres que cregui oportunes dels diferents materials a utilitzar a l'obra , al objecte d'efectuar el control de qualitat dels mateixos, amb càrrec al Contractista.

Recusar al Contractista per causes justificades, si la recusació és útil i necessària per la bona marxa de l'obra Actuar en nom de la propietat, com representant legal de la mateixa en l'obra, si així s'hagués expressament convingut.

Qualsevol modificació del projecte executiu que es vulgui introduir durant la fase de construcció tant per part de la propietat com per part del contractista haurà de ser comunicada a la Direcció Facultativa, no podent-se executar sense la seva aprovació.

#### 1.3 EL CONTRATISTA

El Contractista adjudicatari ó contracta, és l'únic responsable de tots els mals i perjudicis de la mena que fossin, i que s'ocasionin durant la realització de l'obra, bé dins la pròpia obra o bé en propietats colindants com a conseqüència d'aquella. Aquesta facultat per poder exigir al mateix temps, totes les garanties que cregui oportunes a les subcontractes.

#### 1.4 MA D'OBRA

El Contractista vindrà obligat en lo referent a la mà d'obra que utilitzi per l'execució de la mateixa, al compliment i pagament de lo disposat en la legislació vigent en matèria de treball. En el preu del contracte s'hi consideraran incloses :

- a) - Els costos directes, indirectes i socials de la totalitat de la mà d'obra que intervingui en l'obra.
- b) - Les hores extraordinàries, els dies festius i altres treballs efectuats fora de la jornada laboral normal.
- c) - La prolongació de la jornada laboral per efectuar proves d'instal·lació o muntatges especials.

#### 1.5 TREBALLS PER ADMINISTRACIO

El Contractista no efectuarà cap treball per administració, sense l'autorització per escrit de la Propietat o Direcció Facultativa.

Els treballs autoritzats a realitzar per administració es controlaran per mitjà de lliuraments setmanals de la documentació corresponent de les obres efectuades, enumerant jornals i subministres, que serà conformada per la Direcció Facultativa

La responsabilitat del Contractista en relació amb aquests treballs, es considera exactament igual que a la de la resta de l'obra.

#### 1.6 INICI DE LES OBRES

Les obres s'iniciaran un cop complimentats tots els requisits següents :

- a) - Haver-se efectuat l'adjudicació.
- b) - Haver-se aprovat el programa de treball, expressant el Contractista la seva conformitat a la verificació del Projecte sobre el terreny.
- c) - Haver-se subscrit l'acta de Replanteig entre la Direcció Facultativa i el Contractista.
- d) - Disposar de les corresponents autoritzacions oficials i la Llicència Municipal d'Obres.
- e) - No existir cap perill de línies elèctriques o servituds que atemptin contra la seguretat dels treballadors i de la pròpia obra.
- f) - Comunicació per escrit per part del contractista del dia del inici de les obres



## 1.7 CONTROL DE QUALITAT I ASSATJOS

La Direcció Facultativa té dret a exigir, amb càrrec al Contractista, les probes i assajos necessaris dels materials destinats a ser emprats i de les obres executades, així com els assajos normals de resistència, cohesió, porositat, estanqueïtat, o aïllament, etc, que jutgi necessaris per assegurar la qualitat dels materials i confirmar si responen a les condicions prescrites per els mateixos.

## 1.8 TREBALLS INADMISSIBLES. VICIS OCULTS

Les obres que no hagin sigut realitzades conforme a les clàusules i condicions de la contracta, així com a les indicacions dels plànols, o se hagin utilitzat materials que no siguin òptims per no disposar de les qualitats demanades, seran enderrocades i reconstruïdes pel Contractista al seu càrrec.

El Contractista és l'únic responsable dels vicis ocults o defectes en la construcció, durant l'execució de les obres i plaços de garantia que determinen els Codis Civils i Criminal vigent, i en conseqüència ve obligat a la reconstrucció de tot lo mal executat.

La Direcció Facultativa pot ordenar el reconeixement de les parts d'obra a on es sospiti l'existència de vicis ocults, exigint l'enderrocament i reconstrucció si es confirma l'existència del vici.

## 1.9 MESURES DE SEGURETAT

El Contractista està obligat a adoptar al seu càrrec totes les mesures de seguretat exigides en el Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball, estan obligat a vetllar per la seguretat dels seus empleats, operaris, personal auxiliar i públic en general.

Els accidents i perjudicis de tota mena, danys o accidents, deguts a la caiguda del material, objectes i escombros, intercepcions amb línies elèctriques, tubs d'aigua, gas, aire comprimit, caigudes a pous, rases, desnivells, i caigudes de bastides, que poguessin succeir o sobrevenir per incompliment o contravenció de la legislació sobre la matèria, o per no haver pres les degudes precaucions, s'imputaran com a únic responsable al Contractista, doncs en els preus contractats, es consideren inclosos la totalitat de les despeses precises per complimentar aquestes disposicions legals i en conseqüència, sota cap concepte quedarà afectada la Propietat o Direcció Facultativa per responsabilitat de cap mena.

El Contractista establirà una assegurança per a cobrir la seva responsabilitat civil a tercers, cobrint els accidents que poguessin ocórrer durant la realització de l'obra.



## 1.10 SEURETAT SOCIAL I ACCIDENTS DE TREBALL

El Contractista queda obligat a complimentar al seu càrrec tot el que disposa la legislació vigent en Matèria de Seguretat Social i les disposicions oficials que al respecte es dictin en Matèria de Contractació Laboral.

El Contractista està obligat a adoptar la totalitat de les mesures de seguretat preceptuades en les disposicions vigents, amb el fi d'evitar possibles accidents a obrers i transeünts, tant en les bastides com en els llocs perillosos de l'obra. En cas d'accident el Contractista és l'únic responsable del mateix no podent afectar sota cap concepte a la Propietat ni a la Direcció Facultativa de responsabilitat subsidiària.

El contractista i la propietat tenen l'obligació de comunicar amb 10 dies d'antelació, l'inici de l'obra a l'arquitecte tècnic, no podent començar aquesta sense la presència en obra del llibre d'ordres, responsabilitzant-se la propietat de tenir els deguts permisos en regla així com la legalització de possibles variacions.

LA PROPIETAT

LA CONTRACTA

L' ARQUITECTE TECNIC

## **8 AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

### **8.1 AMIDAMENTS ,DESCOMPOSATS I PRESSUPOST (Capítol 01)**

## **IV - V Amidaments i Pressupost**

Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 2.1.- Moviment de terres en obra civil

#### 2.1.2.- Excavacions

2.1.2.1 ACE020 M<sup>3</sup> Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
caixa zona jocs Llar Infants	1	13,500	11,000	0,250	37,125	
caixa zona jocs petanca	2	4,000	15,100	0,250	30,200	
Caixa jocs Pilarin Bayes	1	15,500	15,500	0,250	60,063	
					127,388	127,388
		<b>Total m² :</b>	<b>127,388</b>	<b>7,14 €</b>		<b>909,55 €</b>

#### 2.1.4.- Perfilats, refinaments i rasantejos

2.1.4.1 ACP040 M<sup>2</sup> Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.

Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució de l'estesa, del perfilat i de la repassada.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
zona verda davant Rest. Mont-ras	1.100				1.100,000	
Zona verda parc Pilarin	320				320,000	
					1.420,000	1.420,000
		<b>Total m² :</b>	<b>1.420,000</b>	<b>0,24 €</b>		<b>340,80 €</b>

### 2.2.- Moviment de terres en edificació

#### 2.2.1.- Excavacions

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import																														
2.2.1.1	ADE010	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>																																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Uts.</th> <th>Llargada</th> <th>Amplada</th> <th>Alçada</th> <th>Parcial</th> <th>Subtotal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Base Gavions</td> <td>1</td> <td>28,100</td> <td>1,000</td> <td>0,600</td> <td>16,860</td> </tr> <tr> <td>base gavions</td> <td>1</td> <td>33,200</td> <td>1,000</td> <td>0,600</td> <td>19,920</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36,780</td> <td>36,780</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>Total m³ :</b></td> <td><b>36,780</b></td> <td><b>32,51 €</b></td> <td><b>1.195,72 €</b></td> </tr> </tbody> </table>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	Base Gavions	1	28,100	1,000	0,600	16,860	base gavions	1	33,200	1,000	0,600	19,920					36,780	36,780	<b>Total m³ :</b>			<b>36,780</b>	<b>32,51 €</b>	<b>1.195,72 €</b>		
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal																														
Base Gavions	1	28,100	1,000	0,600	16,860																														
base gavions	1	33,200	1,000	0,600	19,920																														
				36,780	36,780																														
<b>Total m³ :</b>			<b>36,780</b>	<b>32,51 €</b>	<b>1.195,72 €</b>																														
2.2.1.2	ADE010b	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>																																	
			<table border="1"> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Total m³ :</b></td> <td><b>4,200</b></td> <td><b>24,80 €</b></td> <td><b>104,16 €</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Total m³ :</b>			<b>4,200</b>	<b>24,80 €</b>	<b>104,16 €</b>																										
<b>Total m³ :</b>			<b>4,200</b>	<b>24,80 €</b>	<b>104,16 €</b>																														

### 2.2.2.- Terraplenats

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament			Preu	Import	
2.2.2.1	ADP010	<p><b>M<sup>3</sup></b> Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Estripat de paviment, allisada, reperfilat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Terraplenat amb terres d'aportacio zona parc Pilarin</i>	350				350,000	
						350,000	350,000	
		<b>Total m<sup>3</sup> :</b>		<b>350,000</b>		<b>10,97 €</b>	<b>3.839,50 €</b>	

Parcial nº 2 Acondicionament del terreny : **6.389,73 €**

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 3 Fonamentacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 3.1.- Contencions

#### 3.1.2.- Murs de gabions

3.1.2.1 CCG010 M<sup>3</sup> Mur de gabions amb una cara vista compost per gabió de 2000x1000x1000 mm de malla de doble torsió, hexagonal, de 50x70 mm, de filferro d'acer galvanitzat de 2,0 mm de diàmetre; i reblert amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Angeles < 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús cable d'acer per a subjecció del gabió.  
Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Estesa dels gabions. Amarratge de les arestes. Muntatge del sistema d'encofrat dels paraments vists dels gabions. Reomplert dels gabions. Tancament i lligat final dels gabions. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Retirada del material sobrant.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.

<b>Total m³ :</b>	<b>61,300</b>	<b>116,54 €</b>	<b>7.143,90 €</b>
-------------------	---------------	-----------------	-------------------

Parcial nº 3 Fonamentacions : **7.143,90 €**



Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 5.1.- Urbanes

#### 5.1.1.- Xarxes d'enllumenat públic

**5.1.1.1 IUP010 U** Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.  
 Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.  
 Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Total U :                    2,000                    166,36 €                    332,72 €**

**5.1.1.2 IUP050 M** Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.  
 Inclou: Replanteig. Col·locació del tub.  
 Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Enllumenat zona Rest. Mont-ras</i>	1	41,000			41,000	
<i>xarxa zona retort i arbre parc Pllarin</i>	1	27,000			27,000	
					68,000	68,000
						<b>Total m :                    68,000                    2,61 €                    177,48 €</b>

**5.1.1.3 IUP060 M** Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 10 mm<sup>2</sup> de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat.  
 Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables.  
 Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Zona rest. Mont-ras</i>	1	41,000			41,000	
<i>Zona parc Pllarin</i>	1	27,000			27,000	
					68,000	68,000
						<b>Total m :                    68,000                    12,80 €                    870,40 €</b>

#### 5.1.8.- Xarxes de sanejament

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1.8.1	IUS073	<p><b>U</b> Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic per a connexions de xarxa d'enllumenat públic .</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.</p> <p>Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total U :</b>			<b>3,000</b>	<b>138,91 €</b>	<b>416,73 €</b>

## 5.2.- Elèctriques

### 5.2.1.- Caixes generals de protecció

5.2.1.1	IEC020	<p><b>U</b> Subministrament i instal·lació en l'interior de arquetes de caixa estanca 30x30x25 cm tipus SERTSEM model T102</p> <p>subministrada i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total U :</b>			<b>2,000</b>	<b>65,00 €</b>	<b>130,00 €</b>

Parcial nº 5 Instal·lacions : **1.927,33 €**

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 6 Jardineria

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import		
6.1.- Subministrament i plantació d'espècies							
6.1.1.- Subministrament d'espècies							
6.1.1.1	JSS010	<p><b>U</b> Liquidambar ; subministrament amb mota enrotllada amb tela metàl·lica.            Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.            Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.</p>					
<b>Total U :</b>			<b>2,000</b>	<b>110,00 €</b>	<b>220,00 €</b>		
6.1.1.2	JSS010b	<p><b>U</b> Alzina (Quercus ilex) de 16 a 18 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.            Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.            Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.</p>					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona Petanca	2			2,000	
		Zona parc Pilarin	4			4,000	
		Zona Llar d'infants	5			5,000	
						11,000	11,000
<b>Total U :</b>			<b>11,000</b>	<b>122,10 €</b>	<b>1.343,10 €</b>		
6.1.1.3	JSS010c	<p><b>U</b> Fofínia (Photinia serrulata 'Red robin') de 8 a 10 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.            Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.            Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.</p>					
<b>Total U :</b>			<b>10,000</b>	<b>67,84 €</b>	<b>678,40 €</b>		
6.1.1.4	JSS040	<p><b>U</b> Avet (Picea pungens hoopsii) de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard.            Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.            Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.            Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.</p>					
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>157,24 €</b>	<b>157,24 €</b>		

Parcial nº 6 Jardineria : **2.398,74 €**

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 8 Equipament urbà

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 8.5.- Il·luminació viària

#### 8.5.1.- Fanals

8.5.1.1	TIF010	<b>U</b> Fanal, model Visio Lira 30MP F4M2 PMMA SP DP165 GRIS G1 P:126 W de la casa SALVI o similars , de 6.00 m d'altura, compost de columna troncocònica d'acer galvanitzat de 3 mm d'espessor, de 6000 mm d'altura, acabat pintat, amb caixa de connexió i protecció, amb fusibles, conductor aïllat de coure per 0,6/1 kV de 2x2,5 mm <sup>2</sup> , presa de terra amb pica, pericó de pas i derivació de 40x40x60 cm, amb bastiment i tapa de ferro fos; . El preu inclou l'excavació de la fonamentació i la formació de la fonamentació.			
---------	--------	--	--	--	--

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.

Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació del braç. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

<b>Total U :</b>	<b>2,000</b>	<b>933,00 €</b>	<b>1.866,00 €</b>
------------------	--------------	-----------------	-------------------

Parcial nº 8 Equipament urbà : **1.866,00 €**

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.2.- Gestió de terres					
10.2.1.- Transport de terres					
10.2.1.1	GTA020	<p><b>M<sup>3</sup></b> Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.</p> <p>Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>350,000</b>	<b>2,50 €</b>	<b>875,00 €</b>

## 10.3.- Gestió de residus inertes

### 10.3.1.- Transport de residus inertes

10.3.1.1	GRA020b	<p><b>M<sup>3</sup></b> Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>30,000</b>	<b>6,64 €</b>	<b>199,20 €</b>

### 10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.3.2.1	GRB020	<b>M<sup>3</sup></b> Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>30,000</b>	<b>7,76 €</b>	<b>232,80 €</b>

Parcial nº 10 Gestió de residus : 1.307,00 €

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 11 Seguretat i salut

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva					
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva					
###...	YCX010	<b>U</b> Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
<b>Total U :</b>			<b>0,500</b>	<b>1.030,00 €</b>	<b>515,00 €</b>
<b>Parcial nº 11 Seguretat i salut :</b>					<b>515,00 €</b>



Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 12 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 12.1.- Paviments exteriors

#### 12.1.1.- Vorades

- 12.1.1.1 UXB010 M** Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.  
Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.  
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Vorada Zones Petanca</i>	4	4,000			16,000	
<i>Vorada zona petanca</i>	4	15,100			60,400	
<i>Parc Llar infants</i>	2	11,000			22,000	
<i>Par llar infants</i>	2	13,500			27,000	
<i>parc Pilarin</i>	4	15,500			62,000	
<i>Parc Pilarin</i>	1	4,000			4,000	
					191,400	191,400
<b>Total m :</b>			<b>191,400</b>	<b>24,59 €</b>		<b>4.706,53 €</b>

#### 12.1.2.- Ribells

- 12.1.2.1 UXO010 M<sup>2</sup>** Paviment gibrell per vianants, de 15 cm de gruix, realitzat amb sorra tipus ull de perdiu, estesa i rasantjada a ma, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús, rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja.  
Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació.  
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Zona Jocs Llar Infants</i>	1	11,000	13,500		148,500	
<i>Zona Jocs Pilarin</i>	1	15,500	15,500		240,250	
					388,750	388,750
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>388,750</b>	<b>6,92 €</b>		<b>2.690,15 €</b>

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 12 Urbanització interior de la parcel·la

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1.2.2	UXO010b	<b>M<sup>2</sup></b> Paviment gibrell per vianants, de 15 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i refinada a mà, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús, rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja. Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>120,800</b>	<b>5,37 €</b>	<b>648,70 €</b>

### 12.2.- Jardineria

#### 12.2.1.- Subministrament i plantació d'espècies

12.2.1.1	UJP010	<b>U</b> Plantació d'Aligustre ( <i>Ligustrum japonicum</i> ) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total U :</b>			<b>24,000</b>	<b>65,59 €</b>	<b>1.574,16 €</b>

### 12.3.- Il·luminació exterior

#### 12.3.1.- Projectors

12.3.1.1	UIP010	<b>U</b> Fanal, model Visio Lira 30MP F4M2 PMMA SP DP165 GRIS G1 P:126 W de la casa SALVI o similars, amb pica per a terra i braç metal·lic simple . Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>515,00 €</b>	<b>515,00 €</b>

Parcial nº 12 Urbanització interior de la parcel·la : **10.134,54 €**

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Pressupost d'execució material

<b>2 Acondicionament del terreny</b>	<b>6.389,73 €</b>
2.1.- Moviment de terres en obra civil	1.250,35 €
2.1.2.- Excavacions	909,55 €
2.1.4.- Perfilats, refinaments i rasantejos	340,80 €
2.2.- Moviment de terres en edificació	5.139,38 €
2.2.1.- Excavacions	1.299,88 €
2.2.2.- Terraplenats	3.839,50 €
<b>3 Fonamentacions</b>	<b>7.143,90 €</b>
3.1.- Contencions	7.143,90 €
3.1.2.- Murs de gabions	7.143,90 €
<b>5 Instal·lacions</b>	<b>1.927,33 €</b>
5.1.- Urbanes	1.797,33 €
5.1.1.- Xarxes d'enllumenat públic	1.380,60 €
5.1.8.- Xarxes de sanejament	416,73 €
5.2.- Elèctriques	130,00 €
5.2.1.- Caixes generals de protecció	130,00 €
<b>6 Jardineria</b>	<b>2.398,74 €</b>
6.1.- Subministrament i plantació d'espècies	2.398,74 €
6.1.1.- Subministrament d'espècies	2.398,74 €
<b>8 Equipament urbà</b>	<b>1.866,00 €</b>
8.5.- Il·luminació viària	1.866,00 €
8.5.1.- Fanals	1.866,00 €
<b>10 Gestió de residus</b>	<b>1.307,00 €</b>
10.2.- Gestió de terres	875,00 €
10.2.1.- Transport de terres	875,00 €
10.3.- Gestió de residus inerts	432,00 €
10.3.1.- Transport de residus inerts	199,20 €
10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat	232,80 €
<b>11 Seguretat i salut</b>	<b>515,00 €</b>
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
<b>12 Urbanització interior de la parcel·la</b>	<b>10.134,54 €</b>
12.1.- Paviments exteriors	8.045,38 €
12.1.1.- Vorades	4.706,53 €
12.1.2.- Ribells	3.338,85 €
12.2.- Jardineria	1.574,16 €
12.2.1.- Subministrament i plantació d'espècies	1.574,16 €
12.3.- Il·luminació exterior	515,00 €
12.3.1.- Projectors	515,00 €

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

---

Total .....: 31.682,24 €

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRENTA-U MIL SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

Mont-ras , Maig 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Resum**

Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

### 2 Acondicionament del terreny

2.1 Moviment de terres en obra civil	
2.1.2 Excavacions .....	909,55
2.1.4 Perfilats, refinaments i rasantejos .....	340,80
Total 2.1 Moviment de terres en obra civil .....	1.250,35
2.2 Moviment de terres en edificació	
2.2.1 Excavacions .....	1.299,88
2.2.2 Terraplenats .....	3.839,50
Total 2.2 Moviment de terres en edificació .....	5.139,38
<b>Total 2 Acondicionament del terreny .....</b>	<b>6.389,73</b>

### 3 Fonamentacions

3.1 Contencions	
3.1.2 Murs de gabions .....	7.143,90
Total 3.1 Contencions .....	7.143,90
<b>Total 3 Fonamentacions .....</b>	<b>7.143,90</b>

### 5 Instal·lacions

5.1 Urbanes	
5.1.1 Xarxes d'enllumenat públic .....	1.380,60
5.1.8 Xarxes de sanejament .....	416,73
Total 5.1 Urbanes .....	1.797,33
5.2 Elèctriques	
5.2.1 Caixes generals de protecció .....	130,00
Total 5.2 Elèctriques .....	130,00
<b>Total 5 Instal·lacions .....</b>	<b>1.927,33</b>

### 6 Jardineria

6.1 Subministrament i plantació d'espècies	
6.1.1 Subministrament d'espècies .....	2.398,74
Total 6.1 Subministrament i plantació d'espècies .....	2.398,74
<b>Total 6 Jardineria .....</b>	<b>2.398,74</b>

### 8 Equipament urbà

8.5 Il·luminació viària	
8.5.1 Fanals .....	1.866,00
Total 8.5 Il·luminació viària .....	1.866,00
<b>Total 8 Equipament urbà .....</b>	<b>1.866,00</b>

### 10 Gestió de residus

10.2 Gestió de terres	
10.2.1 Transport de terres .....	875,00
Total 10.2 Gestió de terres .....	875,00
10.3 Gestió de residus inerts	
10.3.1 Transport de residus inerts .....	199,20
10.3.2 Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat .....	232,80
Total 10.3 Gestió de residus inerts .....	432,00
<b>Total 10 Gestió de residus .....</b>	<b>1.307,00</b>

### 11 Seguretat i salut

11.1 Sistemes de protecció col·lectiva	
11.1.20 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva .....	515,00
Total 11.1 Sistemes de protecció col·lectiva .....	515,00
<b>Total 11 Seguretat i salut .....</b>	<b>515,00</b>

### 12 Urbanització interior de la parcel·la

12.1 Paviments exteriors	
12.1.1 Vorades .....	4.706,53

**Projecte:** Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

**Promotor:**

**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

12.1.2 Ribells .....	3.338,85
Total 12.1 Paviments exteriors .....	8.045,38
12.2 Jardineria	
12.2.1 Subministrament i plantació d'espècies .....	1.574,16
Total 12.2 Jardineria .....	1.574,16
12.3 Il·luminació exterior	
12.3.1 Projectors .....	515,00
Total 12.3 Il·luminació exterior .....	515,00
<b>Total 12 Urbanització interior de la parcel·la .....</b>	<b>10.134,54</b>
<b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>	<b>31.682,24</b>
13% de despeses generals	4.118,69
6% de benefici industrial	1.900,93
<b>Pressupost d'execució per contracta (PIC = PIM + GG + BI)</b>	<b>37.701,86</b>
21%	7.917,39
<b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PIC = PIM + GG + BI + I...)</b>	<b>45.619,25</b>

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de QUARANTA-CINC MIL SIS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS.**

Mont-ras , Maig 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart



Codi	Ut	Descripció		
0.1	m <sup>3</sup>	<p>Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>		
		Mà d'obra		1,05 €
		Maquinària		5,74 €
		Mitjans auxiliars		0,14 €
		3 % Costos indirectes		0,21 €
			Total per m <sup>3</sup>	7,14
0.2	m <sup>2</sup>	<p>Són SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m<sup>3</sup></p> <p>Estesa i perfilat de terres amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.</p> <p>Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució de l'estesa, del perfilat i de la repassada.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
		Maquinària		0,23 €
		3 % Costos indirectes		0,01 €
			Total per m <sup>2</sup>	0,24
0.3	m <sup>3</sup>	<p>Són VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m<sup>2</sup></p> <p>Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>		
		Mà d'obra		7,02 €
		Maquinària		23,92 €
		Mitjans auxiliars		0,62 €
		3 % Costos indirectes		0,95 €
			Total per m <sup>3</sup>	32,51
0.4	m <sup>3</sup>	<p>Són TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m<sup>3</sup></p> <p>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra d'argila semidura, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>		
		Mà d'obra		5,67 €
		Maquinària		17,94 €
		Mitjans auxiliars		0,47 €
		3 % Costos indirectes		0,72 €
			Total per m <sup>3</sup>	24,80
		Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m <sup>3</sup>		

Codi	Ut	Descripció		
0.5	m <sup>3</sup>	<p>Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.</p> <p>Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Estripat de paviment, allisada, reperfillat i formació de pendents. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció addicional alguna.</p>		
		Mà d'obra		1,73 €
		Maquinària		8,71 €
		Mitjans auxiliars		0,21 €
		3 % Costos indirectes		0,32 €
			Total per m <sup>3</sup>	10,97
		Són DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m <sup>3</sup>		
0.6	m <sup>3</sup>	<p>Base de paviment realitzada mitjançant reblert a cel obert, amb terra de préstec, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb corró vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.</p> <p>Inclou: Transport i descàrrega del material de reblert a peu de tall. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.</p>		
		Mà d'obra		1,03 €
		Maquinària		3,53 €
		Materials		4,91 €
		Mitjans auxiliars		0,19 €
		3 % Costos indirectes		0,29 €
			Total per m <sup>3</sup>	9,95
		Són NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per m <sup>3</sup>		
0.7	m <sup>3</sup>	<p>Mur de gabions amb una cara vista compost per gabió de 2000x1000x1000 mm de malla de doble torsió, hexagonal, de 50x70 mm, de filferro d'acer galvanitzat de 2,0 mm de diàmetre; i reblert amb mitjans mecànics amb pedra calcària, de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Angeles &lt; 50; muntatge i desmuntatge del sistema d'encofrat necessari per a evitar la deformació dels gabions durant el seu ompliment i assegurar l'alineació i aplomat de l'estructura. Inclús cable d'acer per a subjecció del gabió.</p> <p>Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Estesa dels gabions. Amarratge de les arestes. Muntatge del sistema d'encofrat dels paraments vists dels gabions. Reomplert dels gabions. Tancament i lligat final dels gabions. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Retirada del material sobrant.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		61,23 €
		Maquinària		8,15 €
		Materials		41,55 €
		Mitjans auxiliars		2,22 €
		3 % Costos indirectes		3,39 €
			Total per m <sup>3</sup>	116,54
		Són CENT SETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m <sup>3</sup>		

Codi	Ut	Descripció	
0.8	U	<p>Presca de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 10,84 €</p> <p>Maquinària 0,13 €</p> <p>Materials 147,37 €</p> <p>Mitjans auxiliars 3,17 €</p> <p>3 % Costos indirectes 4,85 €</p> <p style="text-align: right;">Total per U 166,36</p>
0.9	m	<p>Són CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U</p> <p>Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació del tub.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 1,00 €</p> <p>Materials 1,48 €</p> <p>Mitjans auxiliars 0,05 €</p> <p>3 % Costos indirectes 0,08 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m 2,61</p>
0.10	m	<p>Són DOS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m</p> <p>Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic, format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 10 mm<sup>2</sup> de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Replanteig. Estesa del cablejat. Connexionat de cables.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 1,72 €</p> <p>Materials 10,47 €</p> <p>Mitjans auxiliars 0,24 €</p> <p>3 % Costos indirectes 0,37 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m 12,80</p>
0.11	U	<p>Són DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m</p> <p>Pericó de pas soterrada, de polipropilè, de dimensions interiors 40x40x40 cm, sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0 de 20 cm de gruix, amb tapa prefabricada de polipropilè amb tancament hermètic per a connexions de xarxa d'enllumenat públic .</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.</p> <p>Inclou: Replanteig. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats pel connexionat dels col·lectors a l'arqueta. Connexionat dels col·lectors al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 22,32 €</p> <p>Materials 109,90 €</p> <p>Mitjans auxiliars 2,64 €</p> <p>3 % Costos indirectes 4,05 €</p> <p style="text-align: right;">Total per U 138,91</p>
		Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per U	

Codi	Ut	Descripció		
0.12	U	Subministrament i instal·lació en l'interior de arquetes de caixa estanca 30x30x25 cm tipus SERTSEM model T102		
		subministrada i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.		
		Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
		Sense descomposició		63,11 €
		3 % Costos indirectes		1,89 €
			Total per U	65,00
0.13	U	Són SEIXANTA-CINC EUROS per U Liquidambar ; subministrament amb mota enrotllada amb tela metàl·lica.		
		Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
		Sense descomposició		106,80 €
		3 % Costos indirectes		3,20 €
			Total per U	110,00
0.14	U	Són CENT DEU EUROS per U Alzina (Quercus ilex) de 16 a 18 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.		
		Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
		Materials		116,22 €
		Mitjans auxiliars		2,32 €
		3 % Costos indirectes		3,56 €
			Total per U	122,10
0.15	U	Són CENT VINT-I-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U Fotínia (Photinia serrulata 'Red robin') de 8 a 10 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.		
		Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
		Materials		64,57 €
		Mitjans auxiliars		1,29 €
		3 % Costos indirectes		1,98 €
			Total per U	67,84
0.16	U	Són SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U Avet (Picea pungens hoopsii) de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard.		
		Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.		
		Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
		Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.		
		Materials		149,67 €
		Mitjans auxiliars		2,99 €
		3 % Costos indirectes		4,58 €
			Total per U	157,24
		Són CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per U		

Codi	Ut	Descripció		
0.17	U	<p>Fanal, model Visio Lira 30MP F4M2 PMMA SP DP165 GRIS G1 P:126 W de la casa SALVI o similars , de 6.00 m d'altura, compost de columna troncocònica d'acer galvanitzat de 3 mm d'espessor, de 6000 mm d'altura, acabat pintat, amb caixa de connexió i protecció, amb fusibles, conductor aïllat de coure per 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², presa de terra amb pica, pericó de pas i derivació de 40x40x60 cm, amb bastiment i tapa de ferro fos; . El preu inclou l'excavació de la fonamentació i la formació de la fonamentació.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Col·locació del braç. Col·locació de la lluminària. Connexionat. Neteja de l'element. Críteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>		
		Sense descomposició		905,83 €
		Per arrodoniment		-0,01 €
		3 % Costos indirectes		27,18 €
			Total per U	933,00
0.18	m³	<p>Són NOU-CENTS TRENTA-TRES EUROS per U</p> <p>Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.</p> <p>Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Críteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.</p>		
		Sense descomposició		2,43 €
		3 % Costos indirectes		0,07 €
			Total per m³	2,50
0.19	m³	<p>Són DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per m³</p> <p>Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.</p> <p>Críteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</p>		
		Maquinària		6,32 €
		Mitjans auxiliars		0,13 €
		3 % Costos indirectes		0,19 €
			Total per m³	6,64
0.20	m³	<p>Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³</p> <p>Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Críteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.</p>		
		Maquinària		7,38 €
		Mitjans auxiliars		0,15 €
		3 % Costos indirectes		0,23 €
			Total per m³	7,76
		Són SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m³		

Codi	Ut	Descripció		
0.21	U	<p>Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.</p>		
		Sense descomposició		1.000,00 €
		3 % Costos indirectes		30,00 €
			Total per U	1.030,00
0.22	m	<p>Són MIL TRENTA EUROS per U</p> <p>Subministrament i col·locació de peces de vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada. Tot allò realitzat sobre ferm compost per base de formigó en massa HM-20/P/20/X0, de 10 cm de gruix, executada segons pendents del projecte i col·locada sobre explanada, no inclosa en aquest preu. Inclús excavació, rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		11,82 €
		Materials		11,58 €
		Mitjans auxiliars		0,47 €
		3 % Costos indirectes		0,72 €
			Total per m	24,59
0.23	m <sup>2</sup>	<p>Són VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m</p> <p>Paviment gibrell per vianants, de 15 cm de gruix, realitzat amb sorra tipus ull de perdiu, estesa i rasantjada a mà, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús, rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja.</p> <p>Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		0,32 €
		Maquinària		1,71 €
		Materials		4,56 €
		Mitjans auxiliars		0,13 €
		3 % Costos indirectes		0,20 €
			Total per m <sup>2</sup>	6,92
0.24	m <sup>2</sup>	<p>Són SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m<sup>2</sup></p> <p>Paviment gibrell per vianants, de 15 cm de gruix, realitzat amb sorra calcària, estesa i refinada a mà, sobre base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús, rassants previs, estesa, reforçat de cantells, humectació, piconat i neteja.</p> <p>Inclou: Càrrega i transport a peu de tall del material de reblert i regat del mateix. Estesa del material de reblert en capes de gruix uniforme. Perfilat de cantells. Rec de la capa. Piconat mitjançant corró vibrador. Anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		1,33 €
		Maquinària		0,95 €
		Materials		2,83 €
		Mitjans auxiliars		0,10 €
		3 % Costos indirectes		0,16 €
			Total per m <sup>2</sup>	5,37
0.25	U	<p>Són CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m<sup>2</sup></p> <p>Plantació d'Aligustre (<i>Ligustrum japonicum</i>) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, en clot de 60x60x60 cm realitzat amb mitjans mecànics; subministrament en contenidor. Inclús terra vegetal garbellada i substrats vegetals fertilitzats.</p> <p>Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer reg.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>		

Codi	Ut	Descripció	
		Mà d'obra	11,82 €
		Maquinària	3,17 €
		Materials	47,44 €
		Mitjans auxiliars	1,25 €
		3 % Costos indirectes	1,91 €
		Total per U	65,59
0.26	U	Són SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per U Fanal, model Visio Lira 30MP F4M2 PMMA SP DP165 GRIS G1 P:126 W de la casa SALVI o similars, amb pica per a terra i braç metal·lic simple . Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Sense descomposició	500,00 €
		3 % Costos indirectes	15,00 €
		Total per U	515,00
		Són CINC-CENTS QUINZE EUROS per U	



## **V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Projecte: Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	22,630	5,072 h	<b>114,78</b>
2	Oficial 1ª jardiner.	25,570	4,152 h	<b>106,17</b>
3	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,570	79,492 h	<b>2.032,61</b>
4	Ajudant construcció d'obra civil.	22,730	196,677 h	<b>4.470,47</b>
5	Ajudant electricista.	19,300	4,732 h	<b>91,33</b>
6	Peó ordinari construcció.	21,400	41,529 h	<b>888,72</b>
7	Peó jardiner.	21,400	8,304 h	<b>177,71</b>
			<b>Import total:</b>	<b>7.881,79</b>
	Mont-ras , Maig 2022 Arquitecte Tècnic			
	Andreu Xicoira Gallart			

## **V Pressupost: Quadre de materials**

Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

**Projecte:** Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

1	Sorra calcària seleccionada de picament, color, de 0 a 5 mm de diàmetre.	23,550	14,496 m³	<b>341,38</b>
2	Sorra granítica seleccionada de picament, color, de 0 a 5 mm de diàmetre.	25,360	69,975 m³	<b>1.774,57</b>
3	Pedra calcària de granulometria compresa entre 70 i 250 mm, amb desgast en l'assaig de Los Angeles < 50.	19,920	67,430 m³	<b>1.343,21</b>
4	Gabió de 2000x1000x1000 mm de malla de doble torsió, hexagonal, de 50x70 mm, de filferro d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre, segons UNE 36730.	29,240	32,183 U	<b>941,03</b>
5	Aigua.	1,500	2,108 m³	<b>3,16</b>
6	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,860	1,723 t	<b>58,34</b>
7	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	66,430	0,294 m³	<b>19,53</b>
8	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	60,630	8,039 m³	<b>487,40</b>
9	Pericó registrable de polipropilè, amb fons pretallat, 40x40x40 cm, per sanejament.	62,000	3,000 U	<b>186,00</b>
10	Tapa de PVC, per a pericons de sanejament de 40x40 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	41,390	3,000 U	<b>124,17</b>
11	Vorera prefabricada de formigó, 40x20x12 cm, per a jardí, amb cara superior arrodonida o aixamfranada, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	3,320	502,425 U	<b>1.668,05</b>
12	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,330	68,000 m	<b>90,44</b>
13	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,580	272,000 m	<b>701,76</b>
14	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	76,790	2,000 U	<b>153,58</b>
15	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	47,730	2,000 U	<b>95,46</b>
16	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,040	2,000 U	<b>2,08</b>
17	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,630	0,666 U	<b>2,42</b>
18	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,920	0,500 m	<b>1,46</b>
19	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,680	2,000 U	<b>37,36</b>
20	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,540	13,600 U	<b>20,94</b>
21	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,190	2,000 U	<b>2,38</b>
22	Aligustre (Ligustrum japonicum) de 14 a 16 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra; subministrat en contenidor de 50 litres, D=50 cm.	45,000	24,000 U	<b>1.080,00</b>
23	Fotínia (Photinia serrulata 'Red robin') de 8 a 10 cm de diàmetre de tronc; subministrat en contenidor estàndard de 30 l.	64,570	10,000 U	<b>645,70</b>

**Projecte:** Arranjament Zones verdes SAU 4 Zona Est i Oest

**Promotor:**

**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

24	Alzina (Quercus ilex) de 16 a 18 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard de 60 l.	116,220	11,000 U	<b>1.278,42</b>
25	Avet blau (Picea pungens hoopsii) de 300 a 350 cm d'altura; subministrament en contenidor estàndard de 45 l.	149,670	1,000 U	<b>149,67</b>
26	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,750	0,240 kg	<b>0,18</b>
27	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	23,700	2,400 m <sup>3</sup>	<b>56,88</b>
28	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,380	18,390 m	<b>98,94</b>
29	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	16,390	0,613 U	<b>10,05</b>
30	Claus d'acer.	1,590	4,598 kg	<b>7,31</b>
31	Cable d'acer de 2 mm de diàmetre, per a subjecció de malla de doble torsió.	1,370	107,275 m	<b>146,97</b>
			<b>Import total:</b>	<b>11.528,84</b>

Mont-ras , Maig 2022

Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## 8.2 AMIDAMENTS, DESCOMPOSATS I PRESSUPOST (Capítol 02)

## **IV - V Amidaments i Pressupost**

Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4



Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 1.2.- Fers i paviments urbans

#### 1.2.4.- Paviments exteriors

1.2.4.1 DMX010 M<sup>2</sup> Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de sorra, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Críteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.

Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

Críteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Críteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Carrer Magraners</i>	2	9,000	1,000		18,000	
	1	6,000	1,000		6,000	
	2	9,500	1,000		19,000	
	1	6,200	1,000		6,200	
	1	9,000	1,000		9,000	
	1	7,000	1,000		7,000	
	1	4,000	1,000		4,000	
	1	3,200	1,000		3,200	
	1	1,000	1,000		1,000	
	1	9,000	1,000		9,000	
	1	6,500	1,000		6,500	
	1	7,500	1,000		7,500	
	1	9,500	1,000		9,500	
	1	9,000	1,000		9,000	
	1	10,500	1,000		10,500	
	1	2,200	1,000		2,200	
<i>Carrer 1 d'Octubre</i>	2	7,800	1,000		15,600	
	1	2,500	1,000		2,500	
	1	8,000	1,000		8,000	
	1	8,500	1,000		8,500	
	1	8,000	1,000		8,000	
	1	5,000	1,000		5,000	
	1	10,800	1,000		10,800	
	1	7,500	1,000		7,500	
<i>C/Torres Jonama</i>	1	9,000	1,000		9,000	
	1	2,000	1,000		2,000	
	2	4,000	1,000		8,000	
	1	10,000	1,000		10,000	
<i>C/ 8 de MARÇ</i>	1	2,500	1,000		2,500	
	1	3,000	1,000		3,000	
	1	5,000	1,000		5,000	
	1	19,500	1,000		19,500	
	1	8,500	1,000		8,500	
	1	2,000	1,000		2,000	
	1	1,500	1,000		1,500	
	1	6,000	2,700		16,200	
	1	3,000	1,000		3,000	
	1	16,800	1,000		16,800	
	1	16,000	1,000		16,000	
	1	7,000	1,000		7,000	

(Continua...)

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.2.4.1	M²	Demolició de paviment exterior de llambordins.			(Continuació...)
		1	5,000	1,000	5,000
		1	9,500	1,000	9,500
		1	18,200	1,000	18,200
		1	21,500	1,000	21,500
		1	6,100	1,000	6,100
		1	19,200	1,000	19,200
		1	7,500	1,000	7,500
		1	11,300	1,000	11,300
					421,800
		<b>Total m² :</b>	<b>421,800</b>	<b>11,57 €</b>	<b>4.880,23 €</b>
1.2.4.2	DMX091	<b>M</b> Demolició de rigola sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
		<b>Total m :</b>	<b>8,000</b>	<b>1,51 €</b>	<b>12,08 €</b>
<b>Parcial nº 1 Demolicions :</b>					<b>4.892,31 €</b>

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.- Moviment de terres en obra civil					
2.1.2.- Excavacions					
2.1.2.1	ACE040	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>			
<b>Total m³ :</b>			<b>1,200</b>	<b>15,67 €</b>	<b>18,80 €</b>
2.1.2.2	ACE030	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació de pous en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>			
<b>Total m³ :</b>			<b>1,000</b>	<b>16,69 €</b>	<b>16,69 €</b>

## 2.2.- Xarxa de sanejament horitzontal

### 2.2.1.- Connexions de servei

**Projecte:** Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.2.1.1	ASB010	<p><b>M</b> Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de polipropilè sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m², de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-20/P/20/I per a la posterior reposició del ferm existent.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>1,000</b>	<b>150,00 €</b>	<b>150,00 €</b>

**Parcial nº 2 Acondicionament del terreny : 185,49 €**

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## IV - V Amidaments i Pressupost

### Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

#### 4.3.- Paviments

##### 4.3.1.- Llambordes

**4.3.1.1** MPA010 **M<sup>2</sup>** Paviment de llambordes ceràmiques clínquer, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb aparell matajunts, de llambordes ceràmiques clínquer de color vermell, acabat superficial llis, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.

Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Reparacions</i>	421,8				421,800	
<i>Tapada escocells arbres</i>	41	1,100	1,100		49,610	
					471,410	471,410
		<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>471,410</b>	<b>20,69 €</b>		<b>9.753,47 €</b>

##### 4.3.2.- Continus de formigó

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.3.2.1	MPC020	<p><b>M<sup>2</sup></b> Paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m<sup>2</sup>, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols de pericons, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>3,000</b>	<b>35,00 €</b>	<b>105,00 €</b>

### 4.6.- Senyalització viària

#### 4.6.1.- Senyalització horitzontal

4.6.1.1	MSH010	<p><b>M</b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>				
---------	--------	--	--	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
C/ 8 Març	228				228,000	
C/Magraners	240				240,000	
					468,000	468,000
<b>Total m :</b>			<b>468,000</b>	<b>0,79 €</b>		<b>369,72 €</b>

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferss i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament		Preu	Import		
4.6.1.2	MSH020	<b>M</b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 40 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>C/ 1 Octubre</i>	19	15,000			285,000	
		<i>C/ Magraners</i>	19	15,000			285,000	
							570,000	570,000
		<b>Total m :</b>		<b>570,000</b>		<b>2,45 €</b>		<b>1.396,50 €</b>

4.6.1.3	MSH030	<b>M<sup>2</sup></b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>C/ 1 Octubre 2 zones ratllades</i>	2	12,520			25,040	
		<i>C/ 1 Octubre 2 fletxes</i>	2	2,000			4,000	
		<i>C/1 Octubre 2 Stop</i>	2	3,000			6,000	
		<i>C/ 1 Octubre 3 passos vianants</i>	3	45,000			135,000	
		<i>C/1 Octubre 5 línies Retencio</i>	5	3,700			18,500	
		<i>C/ 8 Març 6 Passos vianants</i>	6	45,000			270,000	
		<i>C/8 Març 2 Stop</i>	2	3,000			6,000	
		<i>C/ 8 Març 14 Línies Retencio</i>	14	2,000			28,000	
		<i>C/Ponent 1 pas vianants</i>	1	45,000			45,000	
		<i>C/Ponent 1 fletxa</i>	1	2,000			2,000	
		<i>C/Ponent 1 línia retencio</i>	1	2,000			2,000	
		<i>C/Magraners 4 Passos vianants</i>	4	45,000			180,000	
		<i>C/Magraners 1 Stop</i>	1	3,000			3,000	
		<i>C/Magraners 9 Línies retencio</i>	9	2,000			18,000	
		<i>C/Magraners 2 Zones ratllades</i>	2	6,000			12,000	
		<i>C/Magraners</i>						
							754,540	754,540
		<b>Total m² :</b>		<b>754,540</b>		<b>6,61 €</b>		<b>4.987,51 €</b>

Parcial nº 4 Ferss i paviments urbans : **16.612,20 €**

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>5.1.- Urbanes</b>					
<b>5.1.8.- Xarxes de sanejament</b>					
5.1.8.1	IUS012	<p><b>M</b> Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rígidesa anular nominal 10 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, inclouent els trams ocupats per peces especials.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>8,000</b>	<b>45,00 €</b>	<b>360,00 €</b>
5.1.8.2	IUS091	<p><b>U</b> Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>97,10 €</b>	<b>97,10 €</b>
<b>Parcial nº 5 Instal·lacions :</b>					<b>457,10 €</b>



Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 6 Jardineria

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 6.1.- Subministrament i plantació d'espècies

#### 6.1.1.- Subministrament d'espècies

6.1.1.1 JSS020 U Arbre de l'amor (*Cercis siliquastrum*) de 16 a 18 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.  
 Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.  
 Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.

<b>Total U :</b>	<b>30,000</b>	<b>145,00 €</b>	<b>4.350,00 €</b>
------------------	---------------	-----------------	-------------------

#### 6.1.2.- Plantació i trasplantament d'espècies

6.1.2.1 JSP010 U Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb mota.  
 Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.  
 Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.  
 Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>Plantacio Cercis Siliquastrum</i>	30				30,000	
					30,000	30,000
<b>Total U :</b>					<b>11,22 €</b>	<b>336,60 €</b>

### 6.2.- Sistemes de drenatge, subjecció i protecció

#### 6.2.5.- Tutors

6.2.5.1 JDT010 U Asprat simple d'arbre, realitzat mitjançant una estaca, clavada verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement.  
 Inclou: Replanteig i clavat de l'estaca. Alineació i subjecció de l'arbre a l'estaca mitjançant cinta elàstica.  
 Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 6 Jardineria

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>Total U :</b>			<b>30,000</b>	<b>15,08 €</b>	<b>452,40 €</b>

### 6.3.- Preparació del terreny

#### 6.3.3.- Aportació de terres i substrats

- 6.3.3.1** JAC010 **M<sup>3</sup>** Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans manuals, en un radi màxim des del lloc de descàrrega d'entre 100 i 200 m, per formar una capa de gruix uniforme d'entre 10 i 25 cm.  
Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

**Total m<sup>3</sup> :**                      **15,000**                      **40,81 €**                      **612,15 €**

Parcial nº 6 Jardineria :                      **5.751,15 €**

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.3.- Gestió de residus inertes					
10.3.1.- Transport de residus inertes					
10.3.1.1	GRA020	<b>M<sup>3</sup></b> Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>20,000</b>	<b>3,58 €</b>	<b>71,60 €</b>
10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat					
10.3.2.1	GRB020	<b>M<sup>3</sup></b> Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>20,000</b>	<b>7,73 €</b>	<b>154,60 €</b>
<b>Parcial nº 10 Gestió de residus :</b>					<b>226,20 €</b>

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 11 Seguretat i salut

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva					
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva					
11.1.2...	YCX010	<b>U</b> Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
<b>Total U :</b>			<b>0,500</b>	<b>1.030,00 €</b>	<b>515,00 €</b>
<b>Parcial nº 11 Seguretat i salut :</b>					<b>515,00 €</b>

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 12 Actuacions prèvies

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
12.1.- Desratització, desinfecció i eliminació de plantes					
12.1.1.- Eliminació de plantes					
12.1.1.1	0DP010	<b>U</b> Treball necessari per a l'arrencada d'arbre de 150 cm d'altura i 100 cm de diàmetre de copa, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També tala de branques i tronc de 15 cm de diàmetre (mesurat a una altura d'1 m sobre el terra), arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total U :</b>			<b>29,000</b>	<b>112,54 €</b>	<b>3.263,66 €</b>
Parcial nº 12 Actuacions prèvies :					<b>3.263,66 €</b>

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Pressupost d'execució material

<b>1 Demolicions</b>	<b>4.892,31 €</b>
1.2.- Ferms i paviments urbans	4.892,31 €
1.2.4.- Paviments exteriors	4.892,31 €
<b>2 Acondicionament del terreny</b>	<b>185,49 €</b>
2.1.- Moviment de terres en obra civil	35,49 €
2.1.2.- Excavacions	35,49 €
2.2.- Xarxa de sanejament horitzontal	150,00 €
2.2.1.- Connexions de servei	150,00 €
<b>4 Ferms i paviments urbans</b>	<b>16.612,20 €</b>
4.3.- Paviments	9.858,47 €
4.3.1.- Llambordes	9.753,47 €
4.3.2.- Continus de formigó	105,00 €
4.6.- Senyalització viària	6.753,73 €
4.6.1.- Senyalització horitzontal	6.753,73 €
<b>5 Instal·lacions</b>	<b>457,10 €</b>
5.1.- Urbanes	457,10 €
5.1.8.- Xarxes de sanejament	457,10 €
<b>6 Jardineria</b>	<b>5.751,15 €</b>
6.1.- Subministrament i plantació d'espècies	4.686,60 €
6.1.1.- Subministrament d'espècies	4.350,00 €
6.1.2.- Plantació i trasplantament d'espècies	336,60 €
6.2.- Sistemes de drenatge, subjecció i protecció	452,40 €
6.2.5.- Tutors	452,40 €
6.3.- Preparació del terreny	612,15 €
6.3.3.- Aportació de terres i substrats	612,15 €
<b>10 Gestió de residus</b>	<b>226,20 €</b>
10.3.- Gestió de residus inerts	226,20 €
10.3.1.- Transport de residus inerts	71,60 €
10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat	154,60 €
<b>11 Seguretat i salut</b>	<b>515,00 €</b>
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
<b>12 Actuacions prèvies</b>	<b>3.263,66 €</b>
12.1.- Desratització, desinfecció i eliminació de plantes	3.263,66 €
12.1.1.- Eliminació de plantes	3.263,66 €

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

---

Total .....: 31.903,11 €

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRENTA-U MIL NOU-CENTS TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS.

Mont-ras , Maig 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Resum**

Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4



Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

<b>1 Demolicions</b>		
1.2 Ferms i paviments urbans		
1.2.4 Paviments exteriors .....		4.892,31
Total 1.2 Ferms i paviments urbans .....		4.892,31
<b>Total 1 Demolicions .....</b>		<b>4.892,31</b>
<b>2 Acondicionament del terreny</b>		
2.1 Moviment de terres en obra civil		
2.1.2 Excavacions .....		35,49
Total 2.1 Moviment de terres en obra civil .....		35,49
2.2 Xarxa de sanejament horitzontal		
2.2.1 Connexions de servei .....		150,00
Total 2.2 Xarxa de sanejament horitzontal .....		150,00
<b>Total 2 Acondicionament del terreny .....</b>		<b>185,49</b>
<b>4 Ferms i paviments urbans</b>		
4.3 Paviments		
4.3.1 Llambordes .....		9.753,47
4.3.2 Continus de formigó .....		105,00
Total 4.3 Paviments .....		9.858,47
4.6 Senyalització viària		
4.6.1 Senyalització horitzontal .....		6.753,73
Total 4.6 Senyalització viària .....		6.753,73
<b>Total 4 Ferms i paviments urbans .....</b>		<b>16.612,20</b>
<b>5 Instal·lacions</b>		
5.1 Urbanes		
5.1.8 Xarxes de sanejament .....		457,10
Total 5.1 Urbanes .....		457,10
<b>Total 5 Instal·lacions .....</b>		<b>457,10</b>
<b>6 Jardineria</b>		
6.1 Subministrament i plantació d'espècies		
6.1.1 Subministrament d'espècies .....		4.350,00
6.1.2 Plantació i trasplantament d'espècies .....		336,60
Total 6.1 Subministrament i plantació d'espècies .....		4.686,60
6.2 Sistemes de drenatge, subjecció i protecció		
6.2.5 Tutors .....		452,40
Total 6.2 Sistemes de drenatge, subjecció i protecció .....		452,40
6.3 Preparació del terreny		
6.3.3 Aportació de terres i substrats .....		612,15
Total 6.3 Preparació del terreny .....		612,15
<b>Total 6 Jardineria .....</b>		<b>5.751,15</b>
<b>10 Gestió de residus</b>		
10.3 Gestió de residus inertes		
10.3.1 Transport de residus inertes .....		71,60
10.3.2 Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat .....		154,60
Total 10.3 Gestió de residus inertes .....		226,20
<b>Total 10 Gestió de residus .....</b>		<b>226,20</b>
<b>11 Seguretat i salut</b>		
11.1 Sistemes de protecció col·lectiva		
11.1.20 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva .....		515,00
Total 11.1 Sistemes de protecció col·lectiva .....		515,00
<b>Total 11 Seguretat i salut .....</b>		<b>515,00</b>
<b>12 Actuacions prèvies</b>		

**Projecte:** Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

12.1 Desratització, desinfecció i eliminació de plantes	
12.1.1 Eliminació de plantes .....	3.263,66
Total 12.1 Desratització, desinfecció i eliminació de plantes .....	3.263,66
<b>Total 12 Actuacions prèvies .....</b>	<b>3.263,66</b>
<b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>	<b>31.903,11</b>
13% de despeses generals	4.147,40
6% de benefici industrial	1.914,19
<b>Pressupost d'execució per contracta (PIC = PIM + GG + BI)</b>	<b>37.964,70</b>
21%	7.972,59
<b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PIC = PIM + GG + BI + I...)</b>	<b>45.937,29</b>

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de QUARANTA-CINC MIL NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS.**

Mont-ras , Maig 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

Codi	Ut	Descripció		
0.1	m	Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
		Mà d'obra		1,30 €
		Maquinària		2,24 €
		Mitjans auxiliars		0,07 €
		3 % Costos indirectes		0,11 €
			Total per m	3,72
0.2	m <sup>2</sup>	Són TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per m Demolició de paviment exterior de llambordins i capa de sorra, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		
		Mà d'obra		9,35 €
		Maquinària		1,66 €
		Mitjans auxiliars		0,22 €
		3 % Costos indirectes		0,34 €
			Total per m <sup>2</sup>	11,57
0.3	m	Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m <sup>2</sup> Demolició de rigola sobre base de formigó, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		
		Mà d'obra		1,44 €
		Mitjans auxiliars		0,03 €
		3 % Costos indirectes		0,04 €
			Total per m	1,51
0.4	m <sup>3</sup>	Són U EURO AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
		Mà d'obra		4,34 €
		Maquinària		10,57 €
		Mitjans auxiliars		0,30 €
		3 % Costos indirectes		0,46 €
			Total per m <sup>3</sup>	15,67
		Són QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m <sup>3</sup>		

Codi	Ut	Descripció		
0.5	m <sup>3</sup>	<p>Excavació de pous en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p>		
		Mà d'obra		4,64 €
		Maquinària		11,24 €
		Mitjans auxiliars		0,32 €
		3 % Costos indirectes		0,49 €
			Total per m <sup>3</sup>	16,69
0.6	m	<p>Són SETZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m<sup>3</sup></p> <p>Connexió de servei general de sanejament, per l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials a la xarxa general del municipi, amb una pendent mínima del 2%, per a l'evacuació d'aigües residuals i/o pluvials, formada per tub de polipropilè sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diàmetre exterior, amb junta elàstica, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada, amb els seus corresponents junts i peces especials. Inclús lubricant per a muntatge i formigó en massa HM-20/P/20/I per a la posterior reposició del ferm existent.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat de la connexió de servei en planta i pendents. Trencament del paviment amb compressor. Presentació en sec de tubs i peces especials. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels col·lectors en el fons de la rasa. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors del mur de l'edifici i del pou de la xarxa municipal.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició i l'aixecat del ferm existent, però no inclou l'excavació, el reblert principal ni la connexió a la xarxa general de sanejament.</p>		
		Sense descomposició		145,63 €
		3 % Costos indirectes		4,37 €
			Total per m	150,00
0.7	m <sup>2</sup>	<p>Són CENT CINQUANTA EUROS per m</p> <p>Paviment de llambordes ceràmiques clínquer, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR &lt; 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb aparell matajunts, de llambordes ceràmiques clínquer de color vermell, acabat superficial llis, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.</p> <p>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i anivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
		Sense descomposició		20,09 €
		3 % Costos indirectes		0,60 €
			Total per m <sup>2</sup>	20,69
		Són VINT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m <sup>2</sup>		

Codi	Ut	Descripció		
0.8	m <sup>2</sup>	<p>Paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments, amb un rendiment aproximat de 3 kg/m<sup>2</sup>, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols de pericons, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat i aplicació d'additius. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció.</p> <p>Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Sense descomposició 33,98 €</p> <p>3 % Costos indirectes 1,02 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup> 35,00</p>	
		Són TRENTA-CINC EUROS per m <sup>2</sup>		
0.9	m	<p>Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 0,27 €</p> <p>Maquinària 0,06 €</p> <p>Materials 0,42 €</p> <p>Mitjans auxiliars 0,02 €</p> <p>3 % Costos indirectes 0,02 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m 0,79</p>	
		Són SETANTA-NOU CÈNTIMS per m		
0.10	m	<p>Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal contínua, de 40 cm d'amplada, per a línia de detenció. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 0,66 €</p> <p>Maquinària 0,06 €</p> <p>Materials 1,61 €</p> <p>Mitjans auxiliars 0,05 €</p> <p>3 % Costos indirectes 0,07 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m 2,45</p>	
		Són DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS per m		
0.11	m <sup>2</sup>	<p>Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.</p>	<p>Mà d'obra 2,20 €</p> <p>Maquinària 0,06 €</p> <p>Materials 4,03 €</p> <p>Mitjans auxiliars 0,13 €</p> <p>3 % Costos indirectes 0,19 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup> 6,61</p>	
		Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m <sup>2</sup>		

Codi	Ut	Descripció		
0.12	m	<p>Col·lector soterrat en terreny no agressiu, format per tub de polipropilè, sèrie SN-10, rigidesa anular nominal 10 kN/m<sup>2</sup>, de 160 mm de diàmetre exterior i secció circular, amb una pendent mínima del 0,50%, per a conducció de sanejament sense pressió, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior. Inclús, junts de goma, lubricant per a muntatge, accessoris i peces especials.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut del col·lector. Presentació en sec dels tubs. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, entre cares interiors de pericons o altres elements d'unió, incloent els trams ocupats per peces especials.</p>		
		Sense descomposició		43,69 €
		3 % Costos indirectes		1,31 €
			Total per m	45,00
0.13	U	<p>Són QUARANTA-CINC EUROS per m</p> <p>Subministrament i muntatge d'embornal prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mides interiors, per a recollida d'aigües pluvials, col·locat sobre sola de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 10 cm d'espessor i reixeta de fosa dúctil normalitzada, classe C-250 segons UNE-EN 124, compatible amb superfícies de llamborda, formigó o asfalt en calent, abatible i antirobatori, amb marc de ferro colat del mateix tipus, enrasada al paviment. Totalment instal·lat i connexionat a la xarxa general de desguàs.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat de l'embornal en planta i alçat. Excavació. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del embornal prefabricat. Acoblament i rejuntat del embornal al col·lector. Reblert de l'extradós. Col·locació del marc i la reixeta.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		22,46 €
		Materials		69,96 €
		Mitjans auxiliars		1,85 €
		3 % Costos indirectes		2,83 €
			Total per U	97,10
0.14	U	<p>Són NORANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS per U</p> <p>Arbre de l'amor (Cercis siliquastrum) de 16 a 18 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.</p> <p>Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.</p>		
		Sense descomposició		140,78 €
		3 % Costos indirectes		4,22 €
			Total per U	145,00
0.15	U	<p>Són CENT QUARANTA-CINC EUROS per U</p> <p>Plantació d'arbre menor de 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny argilós, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 60x60x60 cm; subministrament amb mota.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.</p> <p>Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Col·locació de tutor. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>		
		Mà d'obra		8,88 €
		Maquinària		0,52 €
		Materials		1,28 €

Codi	Ut	Descripció	
		Mitjans auxiliars	0,21 €
		3 % Costos indirectes	0,33 €
		Total per U	11,22
0.16	U	Són ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per U Asprat simple d'arbre, realitzat mitjançant una estaca, clavada verticalment en el fons del clot de plantació, subjectant al tronc de l'arbre mitjançant un cinturó elàstic de goma, regulable, de 4 cm d'amplada, exercint la funció d'aspre per mantenir l'arbre dret durant el seu creixement. Inclou: Replanteig i clavat de l'estaca. Alineació i subjecció de l'arbre a l'estaca mitjançant cinta elàstica. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	5,65 €
		Materials	8,70 €
		Mitjans auxiliars	0,29 €
		3 % Costos indirectes	0,44 €
		Total per U	15,08
0.17	m <sup>3</sup>	Són QUINZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per U Terra vegetal garbellada subministrada a granel, estesa sobre el terreny amb mitjans manuals, en un radi màxim des del lloc de descàrrega d'entre 100 i 200 m, per formar una capa de gruix uniforme d'entre 10 i 25 cm. Inclou: Estesa de la terra. Rasanteigs i acabats. Recollida de restes. Càrrega a camió o contenidor de les restes. Criteri d'amidament de projecte: Volum a estendre, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	14,44 €
		Materials	24,40 €
		Mitjans auxiliars	0,78 €
		3 % Costos indirectes	1,19 €
		Total per m <sup>3</sup>	40,81
0.18	m <sup>3</sup>	Són QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per m <sup>3</sup> Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	
		Maquinària	3,41 €
		Mitjans auxiliars	0,07 €
		3 % Costos indirectes	0,10 €
		Total per m <sup>3</sup>	3,58
0.19	m <sup>3</sup>	Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per m <sup>3</sup> Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	
		Maquinària	7,35 €
		Mitjans auxiliars	0,15 €
		3 % Costos indirectes	0,23 €
		Total per m <sup>3</sup>	7,73
0.20	U	Són SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m <sup>3</sup> Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
		Sense descomposició	1.000,00 €

Codi	Ut	Descripció	
		3 % Costos indirectes	30,00 €
			Total per U 1.030,00
0.21	U	Són MIL TRENTA EUROS per U Treball necessari per a l'arrencada d'arbre de 150 cm d'altura i 100 cm de diàmetre de copa, mitjançant la utilització de mitjans manuals i mecànics. També tala de branques i tronc de 15 cm de diàmetre (mesurat a una altura d'1 m sobre el terra), arrencat de cep amb posterior reblert del forat del cep amb terra, recollida i càrrega sobre camió o contenidor de la brossa generada. Inclou: Protecció i senyalització dels espais afectats. Tala de les branques fins a deixar net el tronc. Tala del tronc a ras de soca. Arrancada de la soca. Recollida de la brossa generada. Càrrega sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	40,17 €
		Maquinària	66,95 €
		Mitjans auxiliars	2,14 €
		3 % Costos indirectes	3,28 €
			Total per U 112,54
		Són CENT DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	



## **V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Projecte: Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª jardiner.	21,910	36,451 h	798,64
2	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	25,570	37,392 h	956,11
3	Ajudant jardiner.	19,330	45,511 h	879,73
4	Ajudant construcció d'obra civil.	22,730	54,681 h	1.242,90
5	Peó especialitzat construcció.	22,110	63,390 h	1.401,55
6	Peó ordinari construcció.	21,400	119,364 h	2.554,39
7	Peó jardiner.	17,400	7,980 h	138,85
			<b>Import total:</b>	<b>7.972,17</b>
	Mont-ras , Maig 2022 Arquitecte Tècnic			
	Andreu Xicoira Gallart			

## **V Pressupost: Quadre de materials**

Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4

**Projecte:** Arranjament vorades , escocells i plantacio arbrat SAU 4  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

1	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,440	0,529 t	3,94
2	Aigua.	1,540	1,500 m <sup>3</sup>	2,31
3	Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	62,800	0,048 m <sup>3</sup>	3,01
4	Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de mesures interiors, per sanejament.	29,270	1,000 U	29,27
5	Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirobatori, de 300x300 mm, per a embornal, fins i tot revestiment de pintura bituminosa i relleus antilliscants en la part superior.	33,740	1,000 U	33,74
6	Microesferes de vidre.	1,560	196,043 kg	305,83
7	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	13,080	294,064 l	3.846,36
8	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	24,400	16,470 m <sup>3</sup>	401,87
9	Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalith E, de 10 cm de diàmetre i 250 cm de longitud, amb terminació en punta.	8,330	30,000 U	249,90
10	Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplada, regulable, sense passador, de 25 cm de longitud, per a la subjecció del tronc de l'arbre al tutor.	0,370	30,000 U	11,10
			<b>Import total:</b>	<b>4.887,33</b>

Mont-ras , Maig 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

### **8.3 AMIDAMENTS , DESCOMPOSATS I PRESSUPOST (Capítol 03)**

## **IV - V Amidaments i Pressupost**

Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1.- Equipament urbà					
1.1.1.- Mobiliari urbà					
1.1.1.1	DTM030	<b>U</b> Desmuntatge de fanal d'enllumenat públic , amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport i el desmuntatge dels elements de subjecció.			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>120,00 €</b>	<b>120,00 €</b>
1.2.- Ferss i paviments urbans					
1.2.1.- Talls					
1.2.1.1	DMC010	<b>M</b> Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m :</b>			<b>46,000</b>	<b>4,21 €</b>	<b>193,66 €</b>
1.2.2.- Asfàltics					
1.2.2.1	DMF010	<b>M²</b> Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 15 cm de gruix mitjà, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de la superfície a demolir. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.			
<b>Total m² :</b>			<b>87,500</b>	<b>4,82 €</b>	<b>421,75 €</b>

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## IV - V Amidaments i Pressupost

### Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>1.2.4.- Paviments exteriors</b>					
1.2.4.1	DMX090	<b>M</b> Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 10% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Aixecat de l'element. Classificació i etiquetatge. Neteja del revers de les rajoles. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió adherit a la seva superfície i al suport.			
<b>Total m :</b>			<b>45,000</b>	<b>2,73 €</b>	<b>122,85 €</b>
1.2.4.2	DMX021	<b>M<sup>2</sup></b> Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.			
<b>Total m² :</b>			<b>40,000</b>	<b>7,53 €</b>	<b>301,20 €</b>
1.2.4.3	DMX050	<b>M<sup>2</sup></b> Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.			
<b>Total m² :</b>			<b>40,000</b>	<b>4,26 €</b>	<b>170,40 €</b>
<b>Parcial nº 1 Demolicions :</b>					<b>1.329,86 €</b>



Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.- Moviment de terres en obra civil					
2.1.1.- Treballs preliminars					
2.1.1.1	ACA010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>175,000</b>	<b>1,02 €</b>	<b>178,50 €</b>
2.1.2.- Excavacions					
2.1.2.1	ACE020	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p>			
<b>Total m<sup>3</sup> :</b>			<b>20,000</b>	<b>8,04 €</b>	<b>160,80 €</b>
2.1.2.2	ACE040	<p><b>M<sup>3</sup></b> Excavació de rases en terra tova, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.</p> <p>Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.</p>			

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import	
			<b>Total m³ :</b>	<b>7,000</b>	<b>13,94 €</b>	<b>97,58 €</b>

### 2.1.6.- Càrregues i transports

- 2.1.6.1** ACT020 **M³** Càrrega de terres procedents d'excavacions, amb mitjans mecànics, sobre camió.  
Inclou: Càrrega de terres.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.  
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, però no inclou el transport.

<b>Total m³ :</b>	<b>30,000</b>	<b>4,80 €</b>	<b>144,00 €</b>
-------------------	---------------	---------------	-----------------

Parcial nº 2 Acondicionament del terreny : **580,88 €**

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1.- Bases i subbases					
4.1.2.- De formigó					
4.1.2.1	MBH010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>58,000</b>	<b>13,88 €</b>	<b>805,04 €</b>

## 4.3.- Paviments

### 4.3.1.- Llambordes

4.3.1.1	MPA010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Paviment de llambordes ceràmiques clínquer, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR &lt; 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb aparell matajunts, de llambordes ceràmiques clínquer de color vermell, acabat superficial llis, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.</p> <p>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Tall de les peces. Preparació de l'explanada. Estès i compactació de la base. Execució de l'encontre amb els cantells de confinament. Estesa i nivellació de la capa de sorra. Col·locació de les llambordes. Reblert de juntes amb sorra i vibrat del paviment. Neteja.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>76,500</b>	<b>40,55 €</b>	<b>3.102,08 €</b>

### 4.3.4.- Bituminosos

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferss i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.3.4.1	MPB110	<p><b>M<sup>2</sup></b> Reg d'adherència amb 0,5 kg/m<sup>2</sup> d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.</p> <p>Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.</p> <p>Críteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>70,000</b>	<b>0,37 €</b>	<b>25,90 €</b>
4.3.4.2	MPB010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Capa de 8 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p> <p>Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final.</p> <p>Críteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>70,000</b>	<b>11,33 €</b>	<b>793,10 €</b>
4.3.4.3	MPB010b	<p><b>M<sup>2</sup></b> Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p> <p>Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Neteja final.</p> <p>Críteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p> <p>Críteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>70,000</b>	<b>7,18 €</b>	<b>502,60 €</b>
4.3.4.4	MPB100	<p><b>M<sup>2</sup></b> Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m<sup>2</sup> d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluïdificant.</p> <p>Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.</p> <p>Críteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Críteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>70,000</b>	<b>0,64 €</b>	<b>44,80 €</b>

### 4.5.- Vores i límits de paviments

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>4.5.3.- Vorades</b>					
4.5.3.1	MLB010	<p><b>M</b> Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció &lt;=6%), classe resistent a l'abració H (petjada &lt;=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>52,000</b>	<b>27,37 €</b>	<b>1.423,24 €</b>
<b>4.6.- Senyalització viària</b>					
<b>4.6.1.- Senyalització horitzontal</b>					
4.6.1.1	MSH010	<p><b>M</b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>95,000</b>	<b>0,83 €</b>	<b>78,85 €</b>
4.6.1.2	MSH020	<p><b>M</b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal discontinua, de 40 cm d'amplada, per a línia de cedi el pas. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.</p> <p>Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>45,000</b>	<b>1,91 €</b>	<b>85,95 €</b>

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.6.1.3	MSH030	<b>M<sup>2</sup></b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.			

**Total m<sup>2</sup> :** **3,000** **6,78 €** **20,34 €**

**Parcial nº 4 Ferms i paviments urbans :** **6.881,90 €**

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>5.1.- Urbanes</b>					
<b>5.1.1.- Xarxes d'enllumenat públic</b>					
5.1.1.1	IUP010	<p><b>U</b> Presa de terra d'enllumenat públic, composta per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>180,99 €</b>	<b>180,99 €</b>
5.1.1.2	IUP030	<p><b>M</b> Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm<sup>2</sup> de secció. Fins i tot p/p d'unions realitzades amb soldadura aluminotèrmica, grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut. Estesa del conductor nu de terra. Connexionat del conductor nu de terra mitjançant borns d'unió.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>25,000</b>	<b>6,34 €</b>	<b>158,50 €</b>
5.1.1.3	IUP050	<p><b>M</b> Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic, formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo. Inclús fil guia. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig. Col·locació del tub.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>25,000</b>	<b>2,90 €</b>	<b>72,50 €</b>
5.1.1.4	IUP040	<p><b>M</b> Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm<sup>2</sup> de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolfina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'unions realitzades amb grapes i borns d'unió. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Replanteig. Estesa del conductor aïllat de terra. Connexionat del conductor aïllat de terra.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import	
			<b>Total m :</b>	<b>25,000</b>	<b>5,74 €</b>	<b>143,50 €</b>

### 5.1.2.- Xarxes de telecomunicacions

5.1.2.1 IUT010 **U** Pericó de formigó armat, de 600x600 mm de dimensions interiors, amb tapa metàl·lica, per a la xarxa de telecomunicacions, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/I de 10 cm de gruix. Inclús abocament i compactació del formigó per a la formació de solera, connexions amb els conductes i rematades. Totalment muntada, sense incloure l'excavació ni el reblert perimetral posterior.  
Inclou: Replanteig del pericó. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació del pericó. Connexionat de tubs de la canalització. Col·locació d'accessoris.  
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Total U :** **2,000** **150,00 €** **300,00 €**

5.1.2.2 IUT030 **M** Canalització subterrània de telecomunicacions formada per tub rígid de PVC-U, de 40 mm de diàmetre i 1,1 mm de gruix, executada en rasa, amb el tub embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/I amb 6 cm de recobriment superior i inferior i 5,5 cm de recobriment lateral, sense incloure l'excavació ni el posterior reblert de la rasa. Inclús abocat i compactació del formigó per a la formació del prisma de formigó en massa i fil guia. Totalment muntada.  
Inclou: Replanteig i traçat de la rasa. Refinat de fons i laterals a mà, amb extracció de les terres. Presentació en sec dels tubs. Col·locació del fil guia. Col·locació del tub. Abocat i compactació del formigó per formació del prisma.  
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

**Total m :** **56,000** **10,97 €** **614,32 €**

### 5.1.4.- Línies subterrànies de baixa tensió



**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
5.1.4.1	IUB025	<p><b>M</b> Línia subterrània de distribució de baixa tensió en canalització entubada sota vorera, formada per 4 cables unipolars RV, amb conductor d'alumini, de 50 mm<sup>2</sup> de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV; dos tubs protectors de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; i canalització per a telecomunicacions composta de tetratub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) lliure de halògens, color verd, de 4x40 mm de diàmetre nominal i 3 mm de gruix format per quatre tubs iguals, units entre si, amb la paret interior estriada longitudinalment i recoberta amb silicona. Inclús fil guia i cinta de senyalització.</p> <p>Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació dels tubs en la rasa. Col·locació de la canalització per a telecomunicacions en la rasa. Estesa de cables. Col·locació de la cinta de senyalització. Connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>30,000</b>	<b>54,43 €</b>	<b>1.632,90 €</b>

### 5.1.7.- Xarxes d'aigua potable

5.1.7.1	IUA020	<p><b>M</b> Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm.</p> <p>Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements.</p>			
<b>Total m :</b>			<b>30,000</b>	<b>3,62 €</b>	<b>108,60 €</b>
5.1.7.2	IUA025	<p><b>U</b> Enllaç recte, de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal, PN=16 atm.</p> <p>Inclou: Replanteig. Muntatge i connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total U :</b>			<b>2,000</b>	<b>8,36 €</b>	<b>16,72 €</b>
5.1.7.3	IUA025b	<p><b>U</b> Tap de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal, PN=16 atm.</p> <p>Inclou: Replanteig. Muntatge i connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>			

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 5 Instal·lacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
<b>Total U :</b>			<b>2,000</b>	<b>7,82 €</b>	<b>15,64 €</b>

### 5.1.10.- Xarxes de reg

**5.1.10.1** IUR050 **U** Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre, enterrada. Inclús accessoris de connexió a la canonada d'abastiment i distribució. Totalment muntada, connexionada i provada.  
Inclou: Instal·lació en el terreny i connexió hidràulica a la canonada de proveïment i distribució. Reblert de la rasa. Neteja hidràulica de la unitat. Realització de proves de servei.  
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

**Total U :** **1,000** **138,78 €** **138,78 €**

**Parcial nº 5 Instal·lacions :** **3.382,45 €**

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

## Capítol nº 8 Equipament urbà

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.5.- Il·luminació viària					
8.5.1.- Fanals					
8.5.1.1	TIF010	<b>U</b> Fanal, model LCIRCUS MAX "SALVI", de 6200 mm d'altura, iguals que els projectats a la resta de la urbanització, compost per columna i braç d'acer galvanitzat, per a làmpada de leds, model de Salvi. Inclús dau de fonamentació realitzat amb formigó en massa HM-20/P/20/I, làmpada, accessoris i elements d'ancoratge. Totalment muntada, connexionada i comprovada. Inclou: Formació de fonamentació de formigó en massa. Preparació de la superfície de recolzament. Fixació de la columna. Connexionat. Col·locació de la làmpada i accessoris. Neteja de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació.			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>1.200,00 €</b>	<b>1.200,00 €</b>

Parcial nº 8 Equipament urbà : **1.200,00 €**

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 10.2.- Gestió de terres

#### 10.2.1.- Transport de terres

**10.2.1.1** GTA020 M<sup>3</sup> Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.  
Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.  
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

<b>Total m³ :</b>	<b>30,000</b>	<b>5,43 €</b>	<b>162,90 €</b>
-------------------	---------------	---------------	-----------------

#### 10.2.2.- Lliurament de terres a gestor autoritzat

**10.2.2.1** GTB020 M<sup>3</sup> Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.  
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

<b>Total m³ :</b>	<b>30,000</b>	<b>2,70 €</b>	<b>81,00 €</b>
-------------------	---------------	---------------	----------------

### 10.3.- Gestió de residus inerts

#### 10.3.1.- Transport de residus inerts

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## IV - V Amidaments i Pressupost

### Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
10.3.1.1	GRA020	<b>M<sup>3</sup></b> Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.			
<b>Total m³ :</b>			<b>25,000</b>	<b>3,73 €</b>	<b>93,25 €</b>

#### 10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat

10.3.2.1	GRB020	<b>M<sup>3</sup></b> Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.			
<b>Total m³ :</b>			<b>25,000</b>	<b>9,33 €</b>	<b>233,25 €</b>

Parcial nº 10 Gestió de residus : **570,40 €**

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 11 Seguretat i salut

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva					
11.1.19.- Tanca provisional de solar					
###...	YCR010	<b>M</b> Clos provisional de solar, de 2,2 m d'altura, compost per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 3,2 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,5 m, amortitzables en 3 usos. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
<b>Total m :</b>			<b>20,000</b>	<b>15,40 €</b>	<b>308,00 €</b>
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva					
###...	YCX010	<b>U</b> Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
<b>Total U :</b>			<b>1,000</b>	<b>1.030,00 €</b>	<b>1.030,00 €</b>
<b>Parcial nº 11 Seguretat i salut :</b>					<b>1.338,00 €</b>

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Pressupost d'execució material

<b>1 Demolicions</b>	<b>1.329,86 €</b>
1.1.- Equipament urbà	120,00 €
1.1.1.- Mobiliari urbà	120,00 €
1.2.- Fers i paviments urbans	1.209,86 €
1.2.1.- Talls	193,66 €
1.2.2.- Asfàltics	421,75 €
1.2.4.- Paviments exteriors	594,45 €
<b>2 Acondicionament del terreny</b>	<b>580,88 €</b>
2.1.- Moviment de terres en obra civil	580,88 €
2.1.1.- Treballs preliminars	178,50 €
2.1.2.- Excavacions	258,38 €
2.1.6.- Càrregues i transports	144,00 €
<b>4 Fers i paviments urbans</b>	<b>6.881,90 €</b>
4.1.- Bases i subbases	805,04 €
4.1.2.- De formigó	805,04 €
4.3.- Paviments	4.468,48 €
4.3.1.- Llambordes	3.102,08 €
4.3.4.- Bituminosos	1.366,40 €
4.5.- Vores i límits de paviments	1.423,24 €
4.5.3.- Vorades	1.423,24 €
4.6.- Senyalització viària	185,14 €
4.6.1.- Senyalització horitzontal	185,14 €
<b>5 Instal·lacions</b>	<b>3.382,45 €</b>
5.1.- Urbanes	3.382,45 €
5.1.1.- Xarxes d'enllumenat públic	555,49 €
5.1.2.- Xarxes de telecomunicacions	914,32 €
5.1.4.- Línies subterrànies de baixa tensió	1.632,90 €
5.1.7.- Xarxes d'aigua potable	140,96 €
5.1.10.- Xarxes de reg	138,78 €
<b>8 Equipament urbà</b>	<b>1.200,00 €</b>
8.5.- Il·luminació viària	1.200,00 €
8.5.1.- Fanals	1.200,00 €
<b>10 Gestió de residus</b>	<b>570,40 €</b>
10.2.- Gestió de terres	243,90 €
10.2.1.- Transport de terres	162,90 €
10.2.2.- Lliurament de terres a gestor autoritzat	81,00 €
10.3.- Gestió de residus inerts	326,50 €
10.3.1.- Transport de residus inerts	93,25 €
10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat	233,25 €
<b>11 Seguretat i salut</b>	<b>1.338,00 €</b>
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva	1.338,00 €
11.1.19.- Tanca provisional de solar	308,00 €

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

#### IV - V Amidaments i Pressupost

---

11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva	1.030,00 €
<b>Total .....</b>	<b>15.283,49 €</b>

---

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUINZE MIL DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS.

**Mont-ras - Gener 2022**  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart



## **V Pressupost: Resum**

Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

<b>1 Demolicions</b>	
1.1 Equipament urbà	
1.1.1 Mobiliari urbà .....	120,00
Total 1.1 Equipament urbà .....	120,00
1.2 Ferms i paviments urbans	
1.2.1 Talls .....	193,66
1.2.2 Asfàltics .....	421,75
1.2.4 Paviments exteriors .....	594,45
Total 1.2 Ferms i paviments urbans .....	1.209,86
<b>Total 1 Demolicions .....</b>	<b>1.329,86</b>
<b>2 Acondicionament del terreny</b>	
2.1 Moviment de terres en obra civil	
2.1.1 Treballs preliminars .....	178,50
2.1.2 Excavacions .....	258,38
2.1.6 Càrregues i transports .....	144,00
Total 2.1 Moviment de terres en obra civil .....	580,88
<b>Total 2 Acondicionament del terreny .....</b>	<b>580,88</b>
<b>4 Ferms i paviments urbans</b>	
4.1 Bases i subbases	
4.1.2 De formigó .....	805,04
Total 4.1 Bases i subbases .....	805,04
4.3 Paviments	
4.3.1 Llambordes .....	3.102,08
4.3.4 Bituminosos .....	1.366,40
Total 4.3 Paviments .....	4.468,48
4.5 Vores i límits de paviments	
4.5.3 Vorades .....	1.423,24
Total 4.5 Vores i límits de paviments .....	1.423,24
4.6 Senyalització viària	
4.6.1 Senyalització horitzontal .....	185,14
Total 4.6 Senyalització viària .....	185,14
<b>Total 4 Ferms i paviments urbans .....</b>	<b>6.881,90</b>
<b>5 Instal·lacions</b>	
5.1 Urbanes	
5.1.1 Xarxes d'enllumenat públic .....	555,49
5.1.2 Xarxes de telecomunicacions .....	914,32
5.1.4 Línies subterrànies de baixa tensió .....	1.632,90
5.1.7 Xarxes d'aigua potable .....	140,96
5.1.10 Xarxes de reg .....	138,78
Total 5.1 Urbanes .....	3.382,45
<b>Total 5 Instal·lacions .....</b>	<b>3.382,45</b>
<b>8 Equipament urbà</b>	
8.5 Il·luminació viària	
8.5.1 Fanals .....	1.200,00
Total 8.5 Il·luminació viària .....	1.200,00
<b>Total 8 Equipament urbà .....</b>	<b>1.200,00</b>
<b>10 Gestió de residus</b>	
10.2 Gestió de terres	
10.2.1 Transport de terres .....	162,90
10.2.2 Lliurament de terres a gestor autoritzat .....	81,00
Total 10.2 Gestió de terres .....	243,90
10.3 Gestió de residus inertes	

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

10.3.1 Transport de residus inerts .....	93,25
10.3.2 Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat .....	233,25
Total 10.3 Gestió de residus inerts .....	326,50
<b>Total 10 Gestió de residus .....</b>	<b>570,40</b>
<b>11 Seguretat i salut</b>	
11.1 Sistemes de protecció col·lectiva	
11.1.19 Tanca provisional de solar .....	308,00
11.1.20 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva .....	1.030,00
Total 11.1 Sistemes de protecció col·lectiva .....	1.338,00
<b>Total 11 Seguretat i salut .....</b>	<b>1.338,00</b>
<b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>	<b>15.283,49</b>
13% de despeses generals	1.986,85
6% de benefici industrial	917,01
<b>Pressupost d'execució per contracta (PIC = PIM + GG + BI)</b>	<b>18.187,35</b>
21%	3.819,34
<b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PIC = PIM + GG + BI + I...)</b>	<b>22.006,69</b>

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de VINT-I-DOS MIL SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS.**

Mont-ras - Gener 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

1	ACA010	m <sup>2</sup>	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.		
			Sense descomposició		0,99 €
			3 % Costos indirectes		0,03 €
			Total per m <sup>2</sup> .....:		<b>1,02 €</b>
			<b>Són U EURO AMB DOS CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>		
2	ACE020	m <sup>3</sup>	Excavació per a obertura i eixample de caixa en terra tova, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.		
			Sense descomposició		7,81 €
			3 % Costos indirectes		0,23 €
			Total per m <sup>3</sup> .....:		<b>8,04 €</b>
			<b>Són VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>		
3	ACE040	m <sup>3</sup>	Excavació de rases en terra tova, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.		
			Sense descomposició		13,53 €
			3 % Costos indirectes		0,41 €
			Total per m <sup>3</sup> .....:		<b>13,94 €</b>
			<b>Són TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>		
4	ACT020	m <sup>3</sup>	Càrrega de terres procedents d'excavacions, amb mitjans mecànics, sobre camió.		
			Maquinària		4,57 €
			Mitjans auxiliars		0,09 €
			3 % Costos indirectes		0,14 €
			Total per m <sup>3</sup> .....:		<b>4,80 €</b>
			<b>Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS per m<sup>3</sup></b>		
5	DMC010	m	Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
			Sense descomposició		4,09 €
			3 % Costos indirectes		0,12 €
			Total per m.....:		<b>4,21 €</b>
			<b>Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per m</b>		
6	DMF010	m <sup>2</sup>	Demolició de paviment d'aglomerat asfàltic de 15 cm de gruix mitjà, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.		
			Sense descomposició		4,68 €
			3 % Costos indirectes		0,14 €
			Total per m <sup>2</sup> .....:		<b>4,82 €</b>
			<b>Són QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b>		
7	DMX021	m <sup>2</sup>	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
			Mà d'obra		5,72 €

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Maquinària	1,45 €
			Mitjans auxiliars	0,14 €
			3 % Costos indirectes	0,22 €
			Total per m².....:	7,53 €
			<b>Són SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per m²</b>	
8	DMX050	m²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	3,39 €
			Maquinària	0,67 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,12 €
			Total per m².....:	4,26 €
			<b>Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m²</b>	
9	DMX090	m	Aixecat de vorada sobre base de formigó, amb mitjans manuals i recuperació del 10% del material per a la seva posterior reutilització, sense deteriorar els elements constructius configus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Sense descomposició	2,65 €
			3 % Costos indirectes	0,08 €
			Total per m.....:	2,73 €
			<b>Són DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m</b>	
10	DTM030	U	Desmuntatge de fanal d'enllumenat public , amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Sense descomposició	116,51 €
			Per arrodoniment	-0,01 €
			3 % Costos indirectes	3,50 €
			Total per U.....:	120,00 €
			<b>Són CENT VINT EUROS per U</b>	
11	GRA020	m³	Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	
			Sense descomposició	3,62 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m³.....:	3,73 €
			<b>Són TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per m³</b>	
12	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Sense descomposició	9,06 €
			3 % Costos indirectes	0,27 €

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

Total per m³.....: **9,33 €**

**Són NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m³**

13	GTA020	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.	
			Sense descomposició	5,27 €
			3 % Costos indirectes	0,16 €
			Total per m³.....:	<b>5,43 €</b>

**Són CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m³**

14	GTB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Sense descomposició	2,62 €
			3 % Costos indirectes	0,08 €
			Total per m³.....:	<b>2,70 €</b>

**Són DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS per m³**

15	IUA020	m	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm.	
			Mà d'obra	1,56 €
			Materials	1,88 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m.....:	<b>3,62 €</b>

**Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per m**

16	IUA025	U	Enllaç recte, de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal.	
			Mà d'obra	5,18 €
			Materials	2,78 €
			Mitjans auxiliars	0,16 €
			3 % Costos indirectes	0,24 €
			Total per U.....:	<b>8,36 €</b>

**Són VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per U**

17	IUA025b	U	Tap de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal.	
			Mà d'obra	5,18 €
			Materials	2,26 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			3 % Costos indirectes	0,23 €
			Total per U.....:	<b>7,82 €</b>

**Són SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U**

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

18	IUB025	m	Línia subterrània de distribució de baixa tensió en canalització entubada sota vorera, formada per 4 cables unipolars RV, amb conductor d'alumini, de 50 mm <sup>2</sup> de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV; dos tubs protectors de polietilè de doble paret, de 160 mm de diàmetre, resistència a compressió major de 250 N, subministrat en rotllo, col·locat sobre llit de sorra de 5 cm d'espessor, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada; i canalització per a telecomunicacions composta de tetratub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) lliure de halògens, color verd, de 4x40 mm de diàmetre nominal i 3 mm de gruix format per quatre tubs iguals, units entre si, amb la paret interior estriada longitudinalment i recoberta amb silicona. Inclús fil guia i cinta de senyalització.
			Mà d'obra 15,85 €
			Maquinària 0,33 €
			Materials 35,62 €
			Mitjans auxiliars 1,04 €
			3 % Costos indirectes 1,59 €
			Total per m.....: 54,43 €
			<b>Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m</b>
19	IUP010	U	Presca de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.
			Mà d'obra 12,96 €
			Maquinària 0,12 €
			Materials 159,19 €
			Mitjans auxiliars 3,45 €
			3 % Costos indirectes 5,27 €
			Total per U.....: 180,99 €
			<b>Són CENT VUITANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS per U</b>
20	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de coubre trenat, de 35 mm <sup>2</sup> de secció.
			Mà d'obra 2,76 €
			Materials 3,28 €
			Mitjans auxiliars 0,12 €
			3 % Costos indirectes 0,18 €
			Total per m.....: 6,34 €
			<b>Són SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m</b>
21	IUP040	m	Conductor aïllat de terra d'enllumenat públic format per cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1).
			Sense descomposició 5,57 €
			3 % Costos indirectes 0,17 €
			Total per m.....: 5,74 €
			<b>Són CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m</b>
22	IUP050	m	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 63 mm de diàmetre.
			Mà d'obra 1,16 €
			Materials 1,60 €
			Mitjans auxiliars 0,06 €
			3 % Costos indirectes 0,08 €



Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m.....:	2,90 €
			<b>Són DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m</b>	
23	IUR050	U	Boca de reg de ferro colat, amb ràcord de sortida roscat mascle de 1 1/2" de diàmetre.	
			Mà d'obra	15,53 €
			Materials	116,57 €
			Mitjans auxiliars	2,64 €
			3 % Costos indirectes	4,04 €
			Total per U.....:	138,78 €
			<b>Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per U</b>	
24	IUT010	U	Pericó de formigó armat, , de 600x600 mm de dimensions interiors, amb tapa, per a la xarxa de telecomunicacions.	
			Sense descomposició	145,63 €
			3 % Costos indirectes	4,37 €
			Total per U.....:	150,00 €
			<b>Són CENT CINQUANTA EUROS per U</b>	
25	IUT030	m	Canalització subterrània de telecomunicacions formada per tub rígid de PVC-U, de 40 mm de diàmetre, embegut en un prisma de formigó en massa HM-20/B/20/l.	
			Mà d'obra	7,37 €
			Materials	3,07 €
			Mitjans auxiliars	0,21 €
			3 % Costos indirectes	0,32 €
			Total per m.....:	10,97 €
			<b>Són DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS per m</b>	
26	MBH010	m²	Base de formigó en massa de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-15/B/20/l fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.	
			Sense descomposició	13,48 €
			3 % Costos indirectes	0,40 €
			Total per m².....:	13,88 €
			<b>Són TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m²</b>	
27	MLB010	m	Vorada - Recta - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.	
			Mà d'obra	14,74 €
			Materials	11,31 €
			Mitjans auxiliars	0,52 €
			3 % Costos indirectes	0,80 €
			Total per m.....:	27,37 €
			<b>Són VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m</b>	

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

28	MPA010	m <sup>2</sup>	<p>Paviment de llambordes ceràmiques clínquer, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C4 (àrees de vianants, carrers residencials) i categoria d'explanada E1 (5 ≤ CBR &lt; 10), compost per base flexible de tot-u natural, de 20 cm d'espessor, amb estès i compactat al 100% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb aparell matajunts, de llambordes ceràmiques clínquer de color vermell, acabat superficial llis, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual.</p>	<p>Sense descomposició 39,37 €          3 % Costos indirectes 1,18 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup>.....: 40,55 €</p> <p><b>Són QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b></p>
29	MPB010	m <sup>2</sup>	<p>Capa de 8 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p>	<p>Sense descomposició 11,00 €          3 % Costos indirectes 0,33 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup>.....: 11,33 €</p> <p><b>Són ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b></p>
30	MPB010b	m <sup>2</sup>	<p>Capa de 4 cm d'espessor de barreja bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p>	<p>Sense descomposició 6,97 €          3 % Costos indirectes 0,21 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup>.....: 7,18 €</p> <p><b>Són SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b></p>
31	MPB100	m <sup>2</sup>	<p>Reg d'emprimació.</p>	<p>Mà d'obra 0,17 €          Maquinària 0,19 €          Materials 0,25 €          Mitjans auxiliars 0,01 €          3 % Costos indirectes 0,02 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup>.....: 0,64 €</p> <p><b>Són SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b></p>
32	MPB110	m <sup>2</sup>	<p>Reg d'adherència amb 0,5 kg/m<sup>2</sup> d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.</p>	<p>Mà d'obra 0,12 €          Maquinària 0,10 €          Materials 0,13 €          Mitjans auxiliars 0,01 €          3 % Costos indirectes 0,01 €</p> <p style="text-align: right;">Total per m<sup>2</sup>.....: 0,37 €</p> <p><b>Són TRENTA-SET CÈNTIMS per m<sup>2</sup></b></p>

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

33	MSH010	m	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm d'amplada, per a vores de calçada i delimitació de zones o places d'aparcament. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	
			Sense descomposició	0,81 €
			3 % Costos indirectes	0,02 €
			Total per m.....:	<b>0,83 €</b>

**Són VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m**

34	MSH020	m	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial transversal discontinua, de 40 cm d'amplada, per a línia de cedi el pas. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	
			Mà d'obra	0,66 €
			Maquinària	0,05 €
			Materials	1,10 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			3 % Costos indirectes	0,06 €
			Total per m.....:	<b>1,91 €</b>

**Són U EURO AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m**

35	MSH030	m²	Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec.	
			Sense descomposició	6,58 €
			3 % Costos indirectes	0,20 €
			Total per m².....:	<b>6,78 €</b>

**Són SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per m²**

36	TIF010	U	Fanal, model LCIRCUS MAX de "SALVI", de 6200 mm d'altura, iguals que els projectats a la resta de la urbanització, compost per columna i braç d'acer galvanitzat, per a làmpada de leds 49 w, model L CIRCUS MAX de Salvi	
			Sense descomposició	1.165,05 €
			3 % Costos indirectes	34,95 €
			Total per U.....:	<b>1.200,00 €</b>

**Són MIL DOS-CENTS EUROS per U**

37	YCR010	m	Clos provisional de solar, de 2,2 m d'altura, compost per malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, de 20 mm de diàmetre i 3,2 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,5 m, amortitzables en 3 usos.	
			Sense descomposició	14,95 €
			3 % Costos indirectes	0,45 €
			Total per m.....:	<b>15,40 €</b>

**Són QUINZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m**

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

38	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.	
			Sense descomposició	1.000,00 €
			3 % Costos indirectes	30,00 €
			Total per U.....:	<b>1.030,00 €</b>

**Són MIL TRENTA EUROS per U**

Mont-ras - Gener 2022  
Arquitecte Tècnic

D. Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

Projecte: Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª electricista.	21,900	13,630 h	298,50
2	Oficial 1ª lampista.	21,900	2,022 h	44,28
3	Oficial 1ª construcció.	21,260	13,704 h	291,35
4	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,260	19,739 h	419,65
5	Ajudant construcció d'obra civil.	19,210	20,641 h	396,51
6	Ajudant electricista.	19,190	8,680 h	166,57
7	Ajudant lampista.	19,190	2,022 h	38,80
8	Peó especialitzat construcció.	18,490	10,080 h	186,38
9	Peó ordinari construcció.	17,700	23,785 h	420,99
			<b>Import total:</b>	<b>2.263,03</b>
	Mont-ras - Gener2022 Arquitecte Tècnic			
	Andreu Xicoira Gallart			

## **V Pressupost: Quadre de materials**

Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras

**Promotor:**

**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

1	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,820	1,950 m <sup>3</sup>	<b>25,00</b>
2	Aigua.	1,590	0,312 m <sup>3</sup>	<b>0,50</b>
3	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm <sup>2</sup> ), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36,270	0,416 t	<b>15,09</b>
4	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	68,050	1,288 m <sup>3</sup>	<b>87,65</b>
5	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	64,330	4,264 m <sup>3</sup>	<b>274,30</b>
6	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm <sup>2</sup> ), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	2,730	109,200 U	<b>298,12</b>
7	Microesferes de vidre.	1,680	2,385 kg	<b>4,01</b>
8	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	12,630	3,600 l	<b>45,47</b>
9	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 63 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	1,430	25,000 m	<b>35,75</b>
10	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 160 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	4,970	60,000 m	<b>298,20</b>
11	Cable unipolar RV, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca segons UNE-EN 50575, amb conductor d'alumini classe 2 de 50 mm <sup>2</sup> de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Segons UNE 21123-4.	3,550	120,000 m	<b>426,00</b>
12	Tub rígida de PVC-U, de 40 mm de diàmetre i 1,1 mm de gruix, subministrat en barres de 6 m de longitud.	1,220	58,800 m	<b>71,74</b>
13	Tetratub de polietilè d'alta densitat (PEAD/HDPE) lliure de halògens, color verd, de 4x40 mm de diàmetre nominal i 3 mm de gruix format per quatre tubs iguals, units entre si, amb la paret interior estriada longitudinalment i recoberta amb silicona, subministrat en rotllos de 300 m de longitud.	10,090	30,000 m	<b>302,70</b>
14	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	82,940	1,000 U	<b>82,94</b>
15	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	51,560	1,000 U	<b>51,56</b>
16	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,120	1,000 U	<b>1,12</b>
17	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,920	0,333 U	<b>1,31</b>
18	Conductor de coure nu, de 35 mm <sup>2</sup> .	3,150	25,250 m	<b>79,54</b>
19	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	20,180	1,000 U	<b>20,18</b>
20	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,660	2,500 U	<b>4,15</b>
21	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,290	3,500 U	<b>4,52</b>



**Projecte:** Canvi entroncament Carrer A Sau 4 amb carrer Migjorn de Mont-ras  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

22	Cinta de senyalització de polietilè, de 150 mm d'amplada, color groc, amb l'inscripció "ATENCIÓ! A SOTA HI HA CABLES ELÈCTRICS" i triangle de risc elèctric.	0,280	60,000 m	<b>16,80</b>
23	Collarí de presa en càrrega de PP, per a tub de polietilè, de 40 mm de diàmetre exterior, segons UNE-EN ISO 15874-3.	2,670	1,000 U	<b>2,67</b>
24	Tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 32 mm de diàmetre exterior i 3 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-2.	1,880	30,000 m	<b>56,40</b>
25	Tub de polietilè PE 40 de color negre amb bandes de color blau, de 40 mm de diàmetre exterior i 5,5 mm de gruix, PN=10 atm, segons UNE-EN 12201-2.	4,580	1,000 m	<b>4,58</b>
26	Enllaç recte, de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-3.	2,780	2,000 U	<b>5,56</b>
27	Tap de polietilè, per a unió a compressió, de 20 mm de diàmetre nominal, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-3.	2,260	2,000 U	<b>4,52</b>
28	Fil guia de polipropilè de 3 mm de diàmetre.	0,190	64,400 m	<b>12,24</b>
29	Emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant, per utilitzar com a reg d'emprimació en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,250	70,000 kg	<b>17,50</b>
30	Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,250	35,000 kg	<b>8,75</b>
31	Boca de reg, formada per cos i tapa de ferro colat amb pany de quadrat, brida d'entrada, clau de tall i ràcord de sortida roscat mascle de llautó de 1 1/2" de diàmetre.	109,320	1,000 U	<b>109,32</b>
			<b>Import total:</b>	<b>2.368,19</b>

Mont-ras - Gener 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## 8.4 AMIDAMENTS , DESCOMPOSATS I PRESSUPOST (Capítol 04)

## **IV - V Amidaments i Pressupost**

Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.2.- Ferms i paviments urbans					
1.2.1.- Talls					
1.2.1.1	DMC010	<b>M</b> Tall de paviment d'aglomerat asfàltic, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m :</b>			<b>33,000</b>	<b>4,34 €</b>	<b>143,22 €</b>
1.2.2.- Asfàltics					
1.2.2.1	DMF005	<b>M<sup>2</sup></b> Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic de 15 cm de gruix mitjà, mitjançant fresadora en fred compacta, equipada amb banda transportadora per a la càrrega directa sobre camió de les restes generades i posterior escombrat de la superfície fresada amb escombradora mecànica. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Replanteig de la superfície a fresar. Fresat del paviment. Escombrat de la superfície. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m² :</b>			<b>95,500</b>	<b>11,57 €</b>	<b>1.104,94 €</b>
1.2.4.- Paviments exteriors					
1.2.4.1	DMX091	<b>M</b> Demolició de rigola sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.			
<b>Total m :</b>			<b>15,000</b>	<b>0,97 €</b>	<b>14,55 €</b>

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 1 Demolicions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import			
1.2.4.2	DMX090	<b>M</b> Demolició de vorada sobre base de formigó, amb martell pneumàtic, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>vorada nova</i>	2	13,400			26,800	
		<i>reparacio vorada</i>	1	7,000			7,000	
							33,800	33,800
				<b>Total m :</b>	<b>33,800</b>	<b>1,19 €</b>		<b>40,22 €</b>

Parcial nº 1 Demolicions : **1.302,93 €**

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 2 Acondicionament del terreny

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 2.1.- Moviment de terres en obra civil

#### 2.1.2.- Excavacions

2.1.2.1 ACE040 M<sup>3</sup> Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2	13,400	0,400	0,400	4,288	4,288
<b>Total m³ :</b>			<b>4,288</b>	<b>18,60 €</b>	<b>79,76 €</b>

Parcial nº 2 Acondicionament del terreny : **79,76 €**

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 3 Fonamentacions

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 3.2.- Formigons, acers i encofrats

#### 3.2.1.- Formigons

3.2.1.1 CHH020 M<sup>3</sup> Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formació de sabata.  
Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2	13,400	0,400	0,400	<u>4,288</u>	
				4,288	4,288
		<b>Total m³ :</b>	<b>4,288</b>	<b>86,13 €</b>	<b>369,33 €</b>

Parcial nº 3 Fonamentacions : 369,33 €

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1.- Bases i subbases					
4.1.2.- De formigó					
4.1.2.1	MBH010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent. Inclús formació de juntes de construcció.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>11,500</b>	<b>15,08 €</b>	<b>173,42 €</b>
4.3.- Paviments					
4.3.4.- Bituminosos					
4.3.4.1	MPB110	<p><b>M<sup>2</sup></b> Reg d'adherència amb 0,5 kg/m<sup>2</sup> d'emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant.</p> <p>Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>95,500</b>	<b>0,38 €</b>	<b>36,29 €</b>
4.3.4.2	MPB100	<p><b>M<sup>2</sup></b> Reg d'emprimació amb 1,0 kg/m<sup>2</sup> d'emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluïdificant.</p> <p>Inclou: Escombratge i preparació de la superfície de suport. Aplicació de l'emulsió bituminosa.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>95,500</b>	<b>0,66 €</b>	<b>63,03 €</b>



Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.3.4.3	MPB010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Capa de 8 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p> <p>Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>95,500</b>	<b>11,67 €</b>	<b>1.114,49 €</b>
4.3.4.4	MPB010b	<p><b>M<sup>2</sup></b> Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.</p> <p>Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>			
<b>Total m<sup>2</sup> :</b>			<b>95,500</b>	<b>7,40 €</b>	<b>706,70 €</b>

### 4.3.6.- Rajoles i llosetes de formigó

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import			
4.3.6.1	MPH010	<p><b>M<sup>2</sup></b> Subministrament i col·locació de paviment per a ús públic en zona de voreres i passeigs, de llosetas de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment de 3 cm de gruix, sense additius, amb 250 kg/m<sup>3</sup> de ciment Pòrtland amb calcària CEM II/B-L 32,5 R i sorra de cantera granítica, deixant entre elles una junta de separació de entre 1,5 i 3 mm. Tot això realitzat sobre ferm compost per solera de formigó en massa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm d'espessor, abocament des de camió amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat executada segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús juntes estructurals i de dilatació, talls a realitzar per ajustar-les als cantells del confinament o a les intrusions existents en el paviment i reblert de juntes amb beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces.</p> <p>Inclou: Replanteig de mestres i nivells. Abocament i compactació de la solera de formigó. Estesa de la capa de sorra-ciment. Espolsada amb ciment de la superfície. Col·locació a l'estesa de les peces. Formació de juntes i trobades. Neteja del paviment i les juntes. Preparació i estesa de la beurada líquida per a reblert de junts. Neteja final amb aigua, sense eliminar el material de rejuntat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m<sup>2</sup>. No s'han tingut en compte les escapçadures com factor d'influència per incrementar l'amidament, cada vegada que en la descomposició s'ha considerat el tant per cent de ruptures general.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 1,5 m<sup>2</sup>.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>panots en reparació vorera</i>	1	7,000	0,500		3,500	
		<i>Panots en nova vorada</i>	1	13,400	0,900		12,060	
							15,560	15,560
				<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>15,560</b>		<b>55,43 €</b>	<b>862,49 €</b>

### 4.5.- Vores i límits de paviments

#### 4.5.3.- Vorades

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
 Promotor:  
 Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import			
4.5.3.1	MLB010	<p><b>M</b> Peces de vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció &lt;=6%), classe resistent a l'abradió H (petjada &lt;=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Nova Vorada</i>	2	13,500			27,000	
		<i>Reparació Vorada</i>	1	7,000			7,000	
							34,000	34,000
			<b>Total m :</b>	<b>34,000</b>		<b>27,59 €</b>		<b>938,06 €</b>

### 4.5.4.- Rigoles

4.5.4.1	MLR010	<p><b>M</b> Rigola formada per peces prefabricades de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat, amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR &gt; 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació.</p> <p>Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>						
			<b>Total m :</b>	<b>13,000</b>		<b>40,32 €</b>		<b>524,16 €</b>

### 4.6.- Senyalització viària

#### 4.6.1.- Senyalització horitzontal

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 4 Ferms i paviments urbans

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import	
4.6.1.1	MSH010	<b>M</b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marca vial longitudinal discontinua, de 30 cm d'amplada, per a separació de carrils. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a cinta correguda, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
			<b>Total m :</b>	<b>30,000</b>	<b>1,34 €</b>	<b>40,20 €</b>
4.6.1.2	MSH030	<b>M<sup>2</sup></b> Aplicació mecànica amb màquina autopropulsada de pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa, per a marcat de fletxes i inscripcions en vials. Inclús microesferes de vidre, per aconseguir efecte retroreflector en sec i amb humitat o pluja. Inclou: Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Premarcatge. Aplicació mecànica de la mescla mitjançant polvorització. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.				
			<b>Total m² :</b>	<b>18,000</b>	<b>7,08 €</b>	<b>127,44 €</b>
			<b>Parcial nº 4 Ferms i paviments urbans :</b>			<b>4.586,28 €</b>

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 8 Equipament urbà

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
8.4.- Senyalització i suports publicitaris					
8.4.1.- Senyalització vertical					
8.4.1.1	TSV030	<b>U</b> Pal de 3 m d'altura, de tub d'acer galvanitzat, de secció rectangular, de 80x40x2 mm, per a suport de senyalització vertical de tràfic, clavat amb mitjans mecànics al terreny. Inclús replanteig. Inclou: Replanteig i marcat dels eixos. Clavat del pal. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total U :</b>			<b>4,000</b>	<b>27,85 €</b>	<b>111,40 €</b>
8.4.1.2	TSV050	<b>U</b> Subministrament i col·locació sobre el suport de senyal vertical de trànsit d'acer galvanitzat, triangular, de 90 cm de costat, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.). Inclús accessoris, cargols i elements d'ancoratge. Inclou: Muntatge. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.			
<b>Total U :</b>			<b>4,000</b>	<b>74,27 €</b>	<b>297,08 €</b>
<b>Parcial nº 8 Equipament urbà :</b>					<b>408,48 €</b>

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 10 Gestió de residus

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
----	----	------------	-----------	------	--------

### 10.3.- Gestió de residus inertes

#### 10.3.1.- Transport de residus inertes

**10.3.1.1** GRA020 **M<sup>3</sup>** Transport amb camió de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 20 km de distància.  
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
<i>asfalt</i>	96			0,150	14,400	
<i>vorades</i>	2	13,500	0,300	0,400	3,240	
<i>rigoles</i>	1	13,000	0,300	0,300	1,170	
<i>reparacio vorades</i>	1	7,000	0,300	0,400	0,840	
					19,650	19,650
		<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>19,650</b>	<b>8,24 €</b>		<b>161,92 €</b>

#### 10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat

**10.3.2.1** GRB020 **M<sup>3</sup>** Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.  
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>177,000</b>	<b>9,61 €</b>	<b>1.700,97 €</b>
------------------------------	----------------	---------------	-------------------

Parcial nº 10 Gestió de residus : **1.862,89 €**

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Capítol nº 11 Seguretat i salut

Nº	Ut	Descripció	Amidament	Preu	Import
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva					
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva					
###...	YCX010	<b>U</b> Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.			
<b>Total U :</b>			<b>0,500</b>	<b>1.030,00 €</b>	<b>515,00 €</b>
<b>Parcial nº 11 Seguretat i salut :</b>					<b>515,00 €</b>

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

IV - V Amidaments i Pressupost

## Pressupost d'execució material

<b>1 Demolicions</b>	<b>1.302,93 €</b>
1.2.- Ferms i paviments urbans	1.302,93 €
1.2.1.- Talls	143,22 €
1.2.2.- Asfàltics	1.104,94 €
1.2.4.- Paviments exteriors	54,77 €
<b>2 Acondicionament del terreny</b>	<b>79,76 €</b>
2.1.- Moviment de terres en obra civil	79,76 €
2.1.2.- Excavacions	79,76 €
<b>3 Fonamentacions</b>	<b>369,33 €</b>
3.2.- Formigons, acers i encofrats	369,33 €
3.2.1.- Formigons	369,33 €
<b>4 Ferms i paviments urbans</b>	<b>4.586,28 €</b>
4.1.- Bases i subbases	173,42 €
4.1.2.- De formigó	173,42 €
4.3.- Paviments	2.783,00 €
4.3.4.- Bituminosos	1.920,51 €
4.3.6.- Rajoles i llosetes de formigó	862,49 €
4.5.- Vores i límits de paviments	1.462,22 €
4.5.3.- Vorades	938,06 €
4.5.4.- Rigoles	524,16 €
4.6.- Senyalització viària	167,64 €
4.6.1.- Senyalització horitzontal	167,64 €
<b>8 Equipament urbà</b>	<b>408,48 €</b>
8.4.- Senyalització i suports publicitaris	408,48 €
8.4.1.- Senyalització vertical	408,48 €
<b>10 Gestió de residus</b>	<b>1.862,89 €</b>
10.3.- Gestió de residus inerts	1.862,89 €
10.3.1.- Transport de residus inerts	161,92 €
10.3.2.- Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat	1.700,97 €
<b>11 Seguretat i salut</b>	<b>515,00 €</b>
11.1.- Sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
11.1.20.- Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva	515,00 €
<b>Total .....</b>	<b>9.124,67 €</b>

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de NOU MIL CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS.

Mont-ras , Abril - 2022  
Arquitecte Tècnic



**Projecte:** Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

**IV - V Amidaments i Pressupost**

---

**Andreu Xicoira Gallart**

## **V Pressupost: Resum**

Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

<b>1 Demolicions</b>		
1.2 Firms i paviments urbans		
1.2.1 Talls .....		143,22
1.2.2 Asfàltics .....		1.104,94
1.2.4 Paviments exteriors .....		54,77
Total 1.2 Firms i paviments urbans .....		1.302,93
<b>Total 1 Demolicions .....</b>		<b>1.302,93</b>
<b>2 Acondicionament del terreny</b>		
2.1 Moviment de terres en obra civil		
2.1.2 Excavacions .....		79,76
Total 2.1 Moviment de terres en obra civil .....		79,76
<b>Total 2 Acondicionament del terreny .....</b>		<b>79,76</b>
<b>3 Fonamentacions</b>		
3.2 Formigons, acers i encofrats		
3.2.1 Formigons .....		369,33
Total 3.2 Formigons, acers i encofrats .....		369,33
<b>Total 3 Fonamentacions .....</b>		<b>369,33</b>
<b>4 Firms i paviments urbans</b>		
4.1 Bases i subbases		
4.1.2 De formigó .....		173,42
Total 4.1 Bases i subbases .....		173,42
4.3 Paviments		
4.3.4 Bituminosos .....		1.920,51
4.3.6 Rajoles i llosetes de formigó .....		862,49
Total 4.3 Paviments .....		2.783,00
4.5 Vores i límits de paviments		
4.5.3 Vorades .....		938,06
4.5.4 Rigoles .....		524,16
Total 4.5 Vores i límits de paviments .....		1.462,22
4.6 Senyalització viària		
4.6.1 Senyalització horitzontal .....		167,64
Total 4.6 Senyalització viària .....		167,64
<b>Total 4 Firms i paviments urbans .....</b>		<b>4.586,28</b>
<b>8 Equipament urbà</b>		
8.4 Senyalització i suports publicitaris		
8.4.1 Senyalització vertical .....		408,48
Total 8.4 Senyalització i suports publicitaris .....		408,48
<b>Total 8 Equipament urbà .....</b>		<b>408,48</b>
<b>10 Gestió de residus</b>		
10.3 Gestió de residus inerts		
10.3.1 Transport de residus inerts .....		161,92
10.3.2 Lliurament de residus inerts a gestor autoritzat .....		1.700,97
Total 10.3 Gestió de residus inerts .....		1.862,89
<b>Total 10 Gestió de residus .....</b>		<b>1.862,89</b>
<b>11 Seguretat i salut</b>		
11.1 Sistemes de protecció col·lectiva		
11.1.20 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva .....		515,00
Total 11.1 Sistemes de protecció col·lectiva .....		515,00
<b>Total 11 Seguretat i salut .....</b>		<b>515,00</b>

**Projecte:** Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Pressupost: Resum del pressupost

<b>Pressupost d'execució de material (PEM)</b>	<b>9.124,67</b>
13% de despeses generals	1.186,21
6% de benefici industrial	547,48
<b>Pressupost d'execució per contracta (PIC = PIM + GG + BI)</b>	<b>10.858,36</b>
21%	2.280,26
<b>Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PIC = PIM + GG + BI + I...)</b>	<b>13.138,62</b>

**Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de TRETZE MIL CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS.**

Mont-ras , Abril - 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Quadre de preus nº 2**

Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

**Projecte:** Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	ACE040	m³	Excavació de rases, amb mitjans mecànics.		
			Mà d'obra	4,50 €	
			Maquinària	13,21 €	
			Mitjans auxiliars	0,35 €	
			3 % Costos indirectes	0,54 €	
			Total per m³.....:	<b>18,60 €</b>	
			<b>Són DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS per m³</b>		
2	CHH020	m³	Formigó en massa.		
			Mà d'obra	7,47 €	
			Materials	74,51 €	
			Mitjans auxiliars	1,64 €	
			3 % Costos indirectes	2,51 €	
			Total per m³.....:	<b>86,13 €</b>	
			<b>Són VUITANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS per m³</b>		
3	DMC010	m	Tall de paviment.		
			Mà d'obra	1,33 €	
			Maquinària	2,80 €	
			Mitjans auxiliars	0,08 €	
			3 % Costos indirectes	0,13 €	
			Total per m.....:	<b>4,34 €</b>	
			<b>Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m</b>		
4	DMF005	m²	Fresat de paviment d'aglomerat asfàltic.		
			Mà d'obra	1,82 €	
			Maquinària	9,19 €	
			Mitjans auxiliars	0,22 €	
			3 % Costos indirectes	0,34 €	
			Total per m².....:	<b>11,57 €</b>	
			<b>Són ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m²</b>		
5	DMX090	m	Demolició de vorada.		
			Mà d'obra	0,68 €	
			Maquinària	0,46 €	
			Mitjans auxiliars	0,02 €	
			3 % Costos indirectes	0,03 €	
			Total per m.....:	<b>1,19 €</b>	
			<b>Són U EURO AMB DINOU CÈNTIMS per m</b>		
6	DMX091	m	Demolició de rigola.		
			Mà d'obra	0,68 €	
			Maquinària	0,24 €	
			Mitjans auxiliars	0,02 €	
			3 % Costos indirectes	0,03 €	
			Total per m.....:	<b>0,97 €</b>	
			<b>Són NORANTA-SET CÈNTIMS per m</b>		

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

7	GRA020	m³	Transport de residus inerts amb camió.		
			Maquinària		7,84 €
			Mitjans auxiliars		0,16 €
			3 % Costos indirectes		0,24 €
			Total per m³.....:		<b>8,24 €</b>
			<b>Són VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m³</b>		
8	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts a gestor autoritzat.		
			Maquinària		9,15 €
			Mitjans auxiliars		0,18 €
			3 % Costos indirectes		0,28 €
			Total per m³.....:		<b>9,61 €</b>
			<b>Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS per m³</b>		
9	MBH010	m²	Base de formigó.		
			Mà d'obra		2,60 €
			Maquinària		0,56 €
			Materials		11,19 €
			Mitjans auxiliars		0,29 €
			3 % Costos indirectes		0,44 €
			Total per m².....:		<b>15,08 €</b>
			<b>Són QUINZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m²</b>		
10	MLB010	m	Vorada prefabricada de formigó.		
			Mà d'obra		15,02 €
			Materials		11,24 €
			Mitjans auxiliars		0,53 €
			3 % Costos indirectes		0,80 €
			Total per m.....:		<b>27,59 €</b>
			<b>Són VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS per m</b>		
11	MLR010	m	Rigola prefabricada de formigó.		
			Mà d'obra		18,79 €
			Materials		19,59 €
			Mitjans auxiliars		0,77 €
			3 % Costos indirectes		1,17 €
			Total per m.....:		<b>40,32 €</b>
			<b>Són QUARANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per m</b>		
12	MPB010	m²	Capa de mescla bituminosa continua en calent.		
			Mà d'obra		0,52 €
			Maquinària		0,39 €
			Materials		10,20 €
			Mitjans auxiliars		0,22 €
			3 % Costos indirectes		0,34 €
			Total per m².....:		<b>11,67 €</b>
			<b>Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m²</b>		

Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa

Promotor:

Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

13	MPB010b	m²	Capa de mescla bituminosa continua en calent.	
			Mà d'obra	0,32 €
			Maquinària	0,20 €
			Materials	6,52 €
			Mitjans auxiliars	0,14 €
			3 % Costos indirectes	0,22 €
			Total per m².....:	<b>7,40 €</b>

**Són SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per m²**

14	MPB100	m²	Reg d'emprimació.	
			Mà d'obra	0,17 €
			Maquinària	0,21 €
			Materials	0,25 €
			Mitjans auxiliars	0,01 €
			3 % Costos indirectes	0,02 €
			Total per m².....:	<b>0,66 €</b>

**Són SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m²**

15	MPB110	m²	Reg d'adherència.	
			Mà d'obra	0,13 €
			Maquinària	0,11 €
			Materials	0,12 €
			Mitjans auxiliars	0,01 €
			3 % Costos indirectes	0,01 €
			Total per m².....:	<b>0,38 €</b>

**Són TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m²**

16	MPH010	m²	Enrajolat de cairons de formigó.	
			Mà d'obra	33,48 €
			Maquinària	0,74 €
			Materials	18,54 €
			Mitjans auxiliars	1,06 €
			3 % Costos indirectes	1,61 €
			Total per m².....:	<b>55,43 €</b>

**Són CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m²**

17	MSH010	m	Marca vial longitudinal.	
			Mà d'obra	0,30 €
			Maquinària	0,06 €
			Materials	0,91 €
			Mitjans auxiliars	0,03 €
			3 % Costos indirectes	0,04 €
			Total per m.....:	<b>1,34 €</b>

**Són U EURO AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS per m**

18	MSH030	m²	Marcat de fletxes i inscripcions en vials.	
			Mà d'obra	2,30 €
			Maquinària	0,06 €
			Materials	4,38 €
			Mitjans auxiliars	0,13 €



Projecte: Rehabilitació vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			3 % Costos indirectes	0,21 €
			Total per m².....:	<b>7,08 €</b>
			<b>Són SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS per m²</b>	
19	TSV030	U	Pal per a suport de senyalització vertical de tràfic.	
			Mà d'obra	3,82 €
			Maquinària	2,35 €
			Materials	20,34 €
			Mitjans auxiliars	0,53 €
			3 % Costos indirectes	0,81 €
			Total per U.....:	<b>27,85 €</b>
			<b>Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS per U</b>	
20	TSV050	U	Senyal vertical de trànsit.	
			Mà d'obra	8,83 €
			Maquinària	4,52 €
			Materials	57,35 €
			Mitjans auxiliars	1,41 €
			3 % Costos indirectes	2,16 €
			Total per U.....:	<b>74,27 €</b>
			<b>Són SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per U</b>	
21	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva.	
			Sense descomposició	1.000,00 €
			3 % Costos indirectes	30,00 €
			Total per U.....:	<b>1.030,00 €</b>
			<b>Són MIL TRENTA EUROS per U</b>	

Mont-ras , Abril - 2022  
Arquitecte Tècnic

D. Andreu Xicoira Gallart

## **V Pressupost: Quadre de mà d'obra**

Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

Projecte: Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
Promotor:  
Situació:

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª enrajolador.	21,910	5,882 h	128,87
2	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	21,910	27,113 h	594,05
3	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	21,890	0,270 h	5,91
4	Ajudant enrajolador.	19,330	5,882 h	113,70
5	Ajudant construcció d'obra civil.	19,330	47,278 h	913,88
6	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	19,320	1,351 h	26,10
7	Peó especialitzat construcció.	18,370	0,634 h	11,65
8	Peó ordinari construcció.	17,400	1,220 h	21,23
			<b>Import total:</b>	<b>1.815,39</b>
	Mont-ras , Abril - 2022 Arquitecte Tècnic			
	Andreu Xicoira Gallart			

## **V Pressupost: Quadre de materials**

Rehabilitacio vial zona parada Sarfa

**Projecte:** Rehabilitació vial zona parada Sarfa

**Promotor:**

**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

1	Aigua.	1,580	0,282 m³	0,45
2	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,110	15,560 kg	1,71
3	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	5,400	1,035 kg	5,59
4	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	127,700	0,016 m³	2,04
5	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	63,850	0,498 m³	31,80
6	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	36,000	0,545 t	19,62
7	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	67,740	6,534 m³	442,61
8	Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	64,030	7,846 m³	502,38
9	Peça prefabricada de formigó bicapa per a rigola, 8/6,5x50x50 cm.	2,860	27,300 U	78,08
10	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 9 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	5,850	16,338 m²	95,58
11	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de vianants A1 (20x14) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	2,710	71,400 U	193,49
12	Microesferes de vidre.	1,660	1,200 kg	1,99
13	Microesferes de vidre.	2,320	3,204 kg	7,43
14	Pintura plàstica per a exterior, a base de resines acríliques, color blanc, acabat setinat, textura llisa	13,930	6,930 l	96,53
15	Mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	56,700	10,983 t	622,74
16	Mescla bituminosa contínua en calent AC22 base S, per a capa base, de composició semidensa, amb àrid granític de 22 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	55,440	17,572 t	974,19
17	Emulsió bituminosa catiònica C50BF4 IMP, amb un 50% de betum asfàltic com a lligant i additiu fluidificant, per utilitzar com a reg d'emprimació en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,250	95,500 kg	23,88
18	Emulsió bituminosa catiònica C60B3 ADH, amb un 60% de betum asfàltic com a lligant, per utilitzar com a reg d'adherència en paviments bituminosos, segons UNE-EN 13808.	0,240	47,750 kg	11,46
19	Pal de tub d'acer galvanitzat, de secció rectangular, de 80x40x2 mm, per a suport de senyalització vertical de tràfic.	6,780	12,000 m	81,36
20	Senyal vertical de trànsit d'acer galvanitzat, triangular, de 90 cm de costat, amb retrorreflectància nivell 1 (E.G.), segons UNE-EN 12899-1, inclús accessoris, cargolam i elements d'ancoratge.	57,350	4,000 U	229,40

**Projecte:** Rehabilitacio vial zona parada Sarfa  
**Promotor:**  
**Situació:**

Arquitecte Tècnic: Andreu Xicoira Gallart

## V Quadre de materials

---

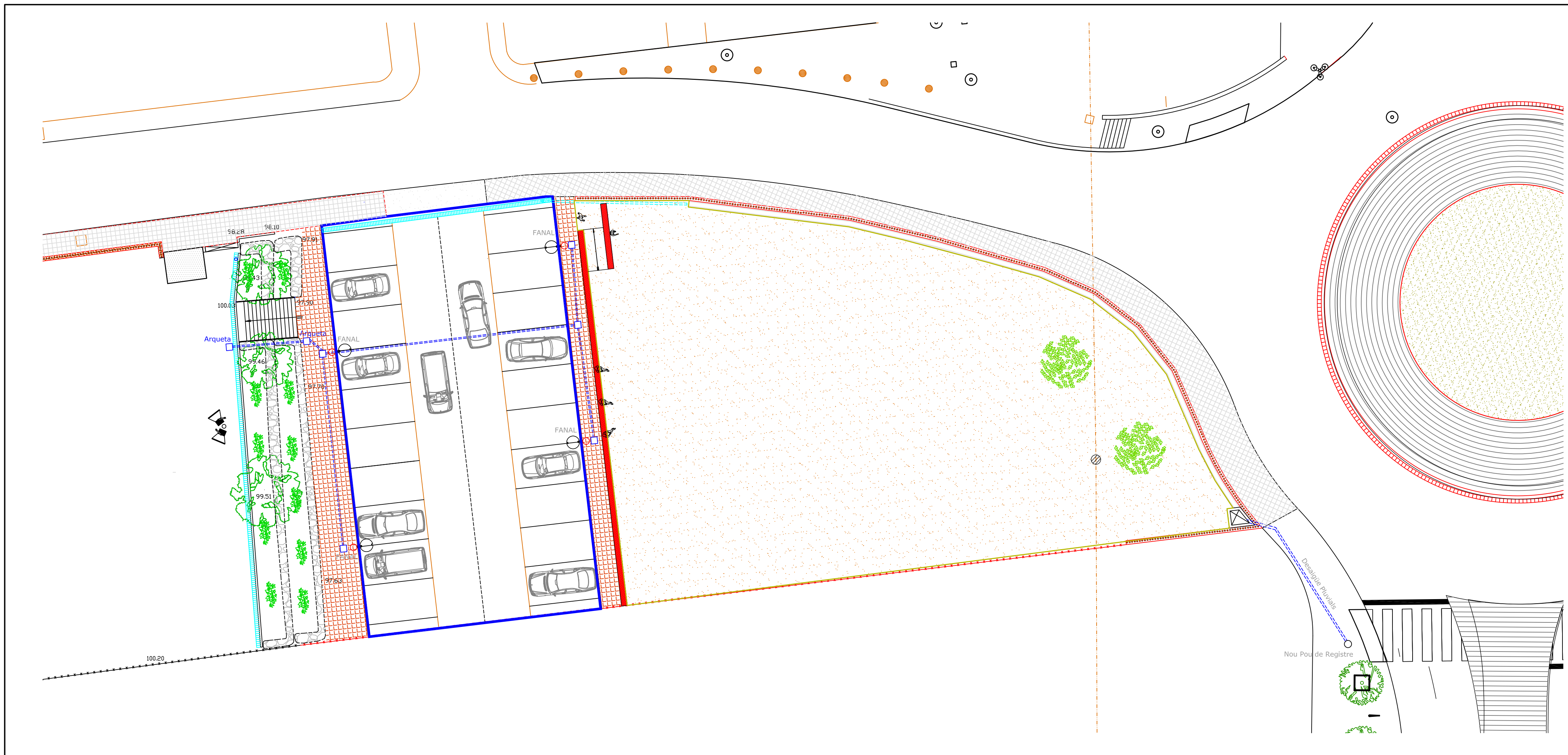
**Import total:** 3.422,33

Mont-ras , Abril - 2022  
Arquitecte Tècnic

Andreu Xicoira Gallart

## II. PLÀNOLS





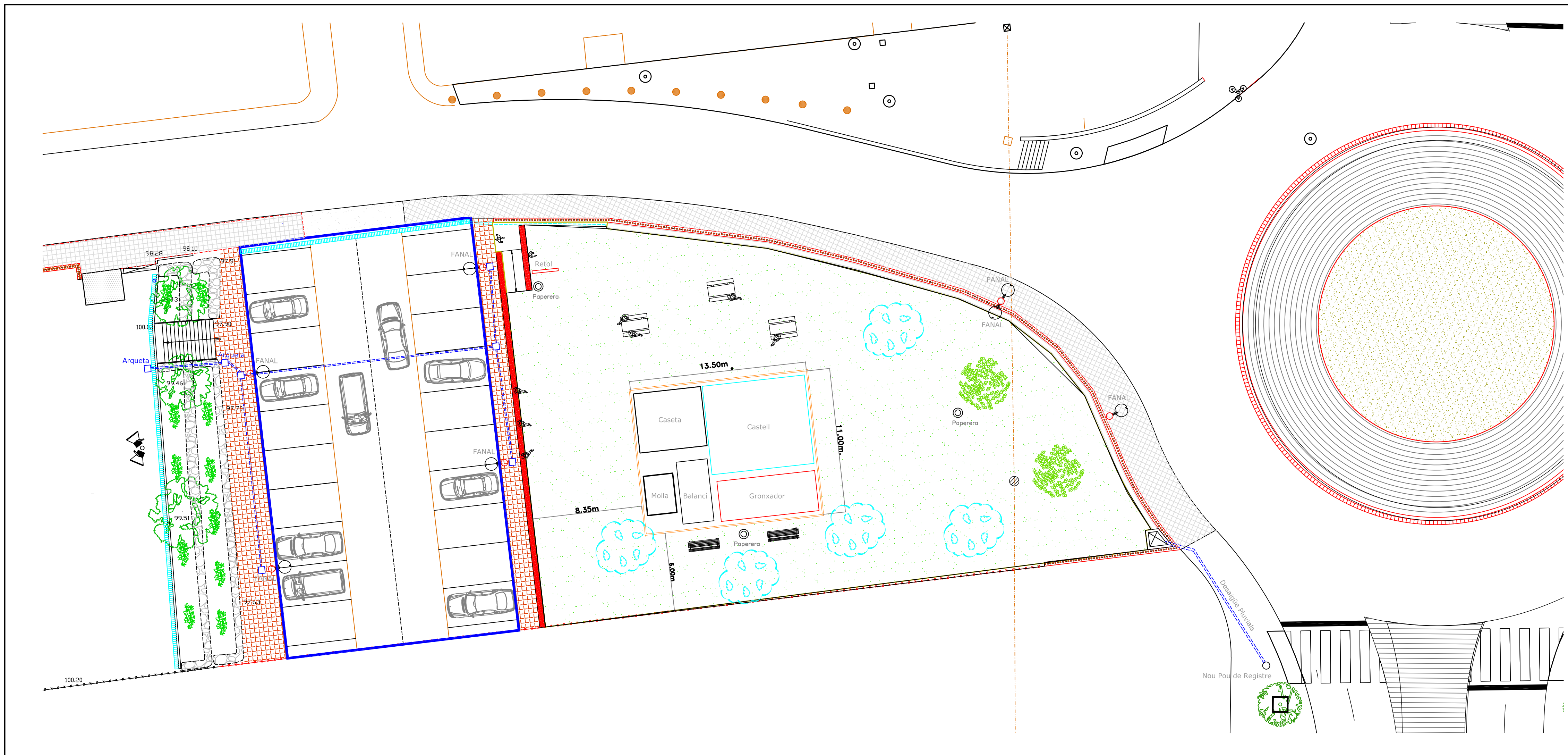
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1A : ADEQUACIÓ ZONES VERDES TOPOGRAFIA ESTAT ACTUAL</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:200	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>01A.01</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





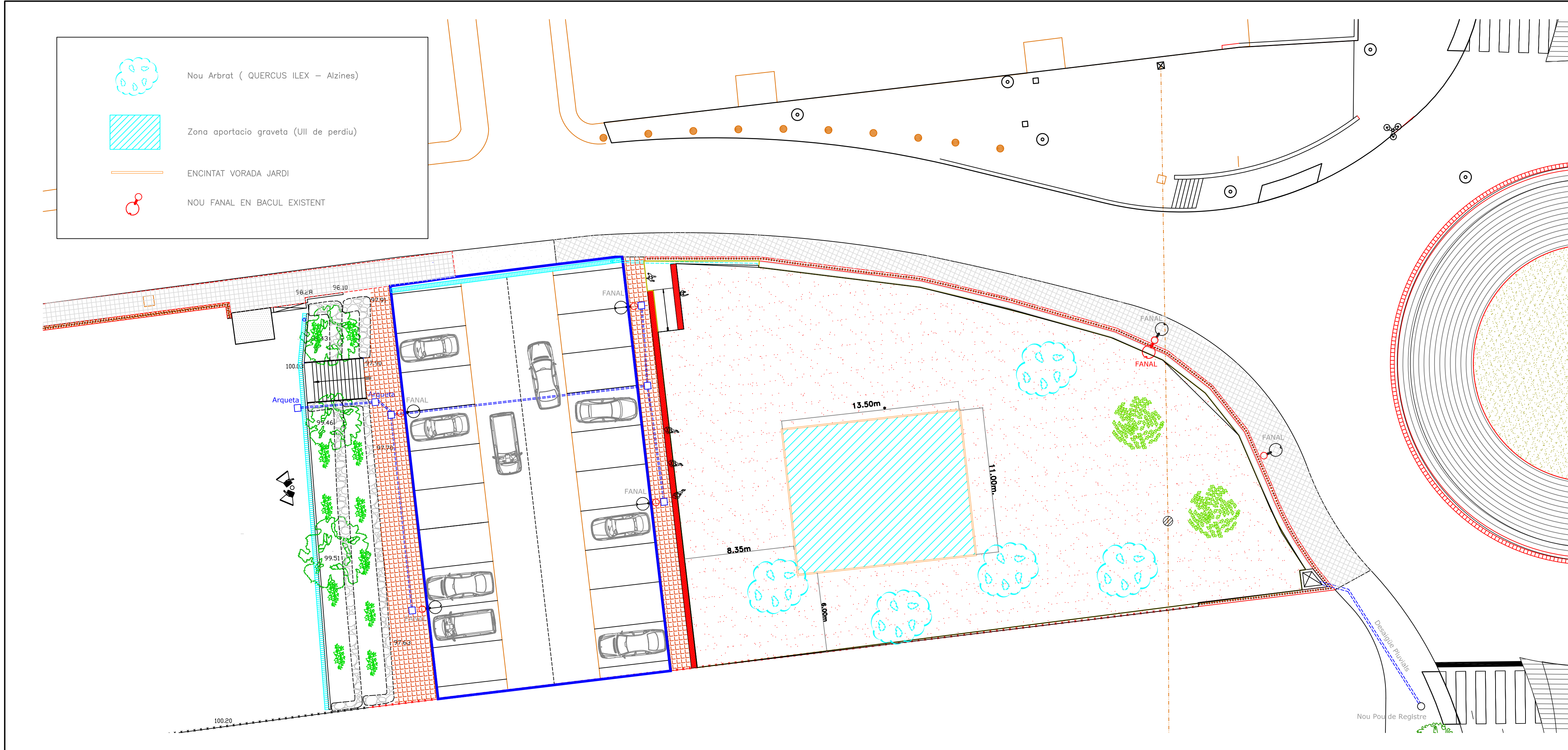
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

Tema	C/ Torres Jonama (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1A : ADEQUACIÓ ZONES VERDES</b>		ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS
ESTAT MODIFICAT TOTAL			

Escala	Referència	Data	N. Plànol
1:200	Adequació SAU 4	MAIG de 2022	<b>01A.02</b>

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





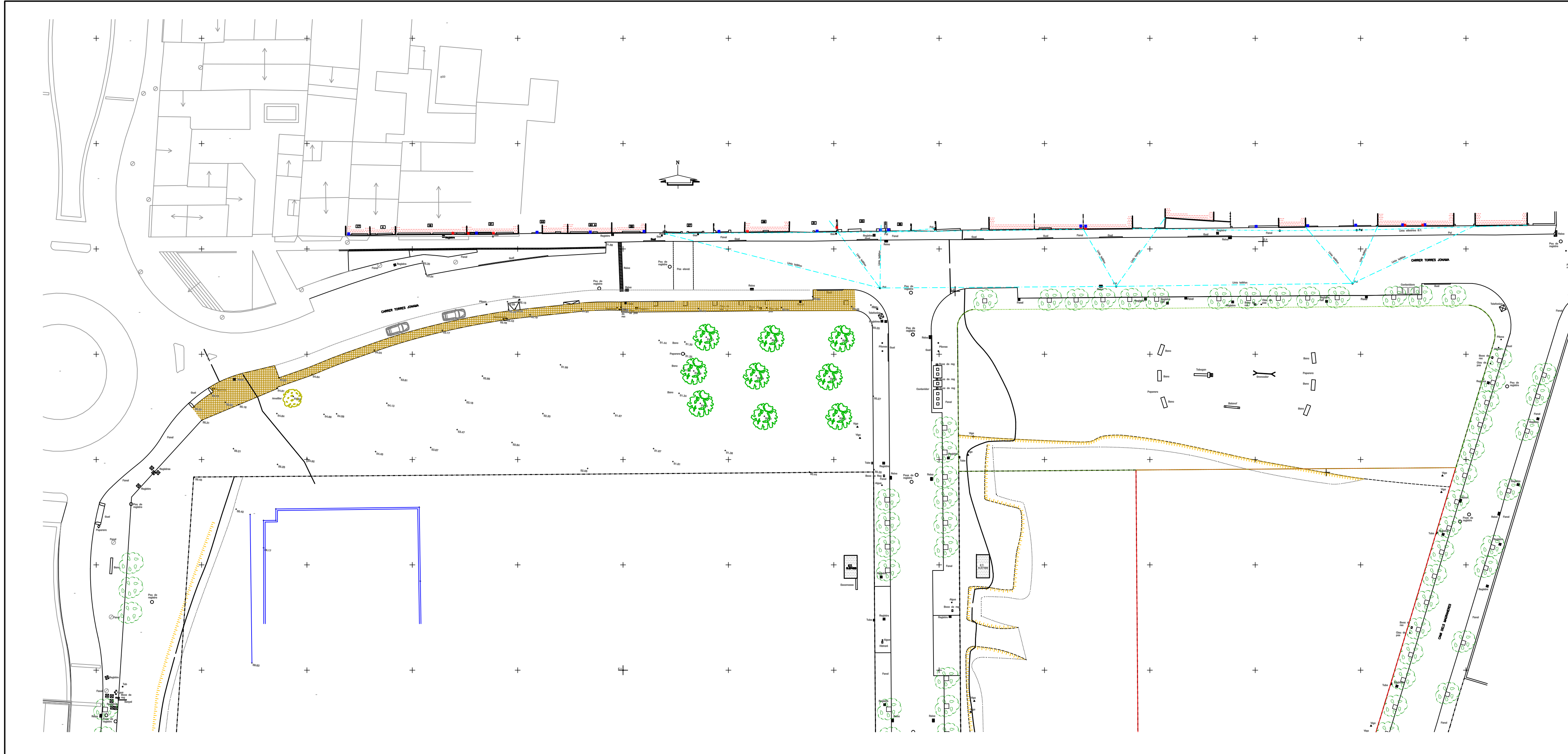
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS**  
 Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) - MONT-RAS - Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1A: ADEQUACIÓ ZONES VERDES OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:200	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>01A.03</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





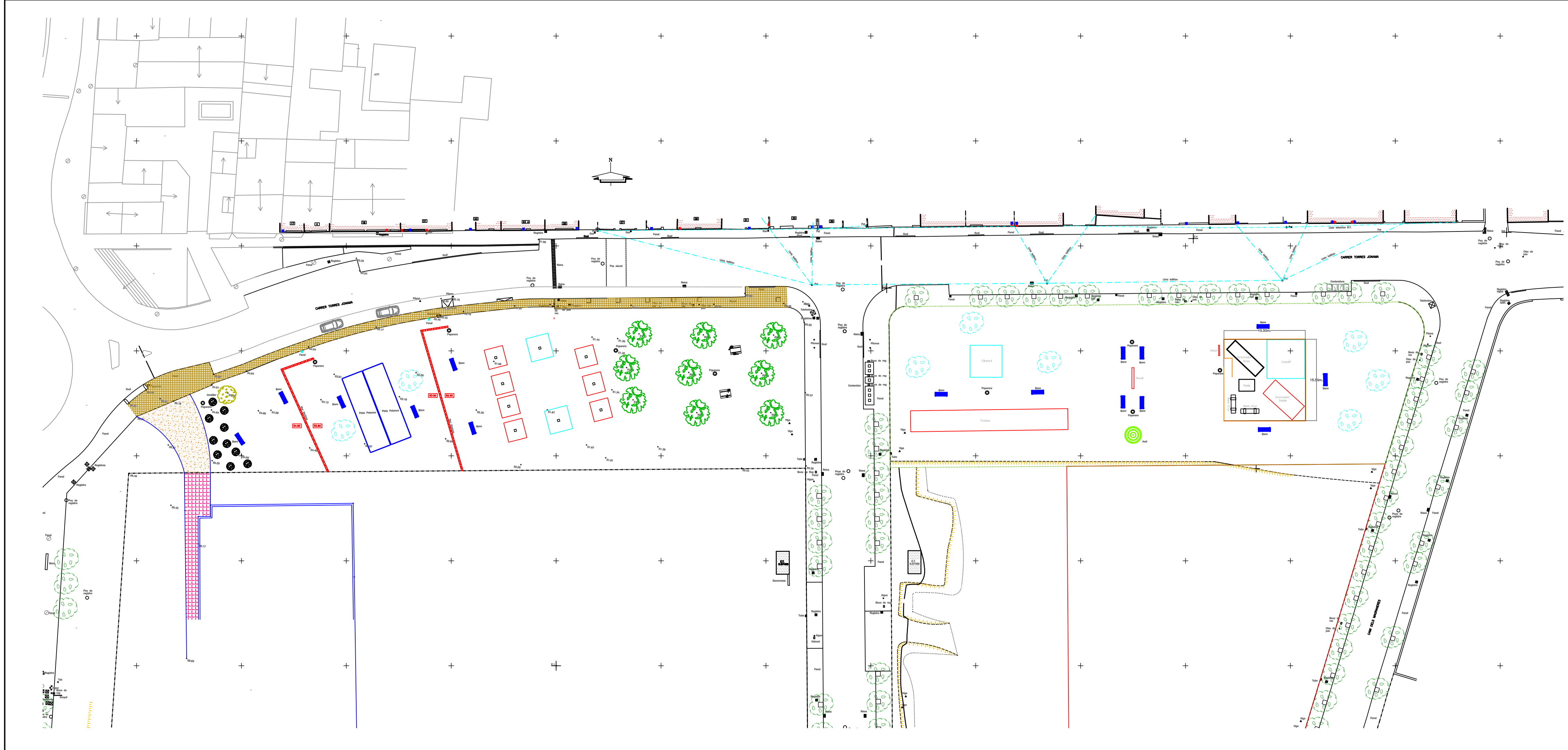
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1B : ADEQUACIÓ ZONES VERDES TOPOGRAFIA ESTAT ACTUAL</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:500	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>01B.01</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1B : ADEQUACIÓ ZONES VERDES</b> ESTAT MODIFICAT FINAL	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:500	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>01B.02</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





- Avet
- Plantes
- Nou Avet (Campus del - Altres)
- Zona afectada de terres
- Zona aptitudin general (30 m perllís)
- Zona aptitudin de Sud
- Zona temporal i reduecció
- Marc de Sòlides

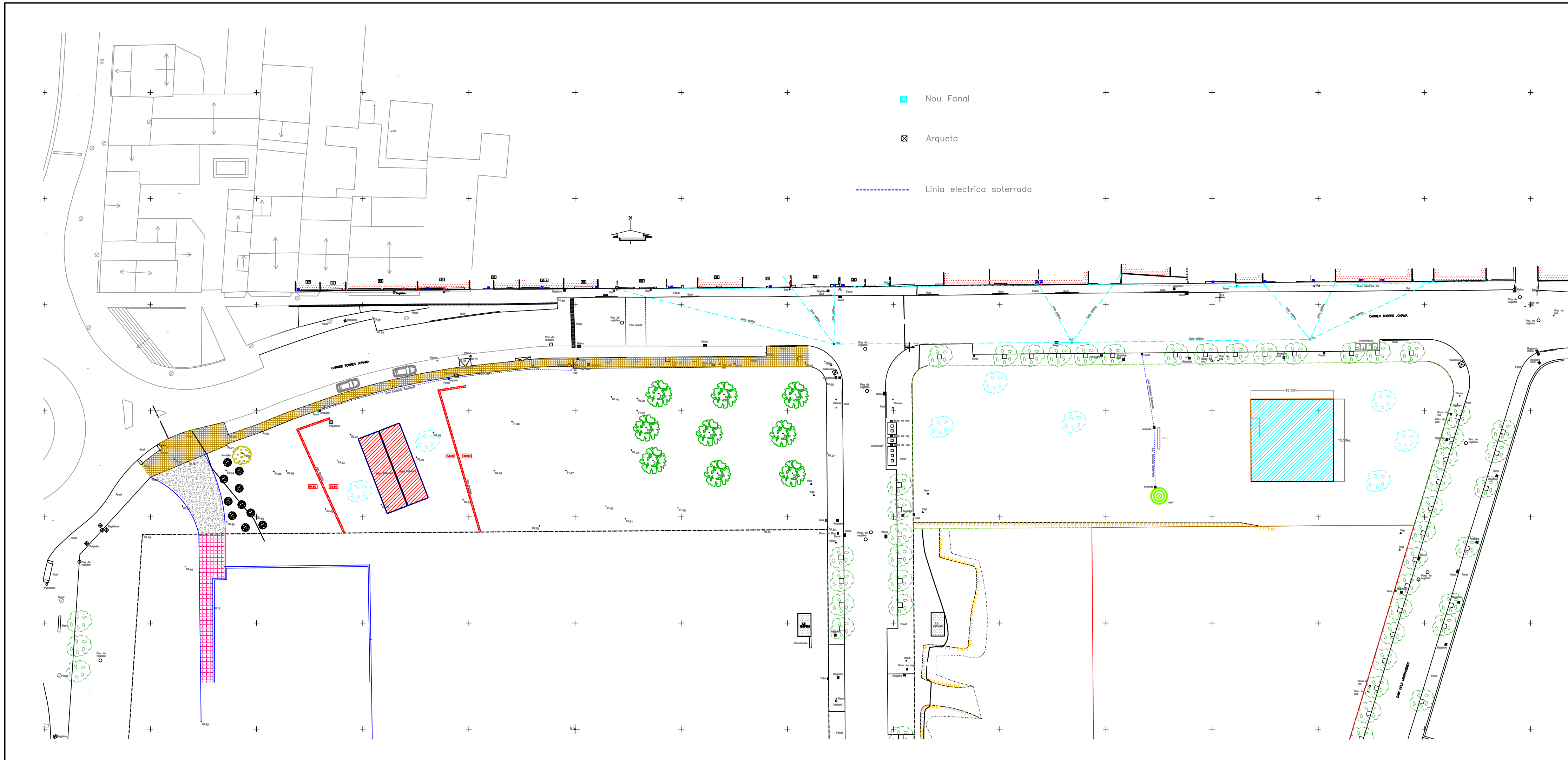
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS**  
Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) - MONT-RAS - Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1B: ADEQUACIÓ ZONES VERDES</b> MOVIMENTS DE TERRES, ARBRAT I OBRA CIVIL	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:500	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N.Planol <b>01B.03</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	---------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





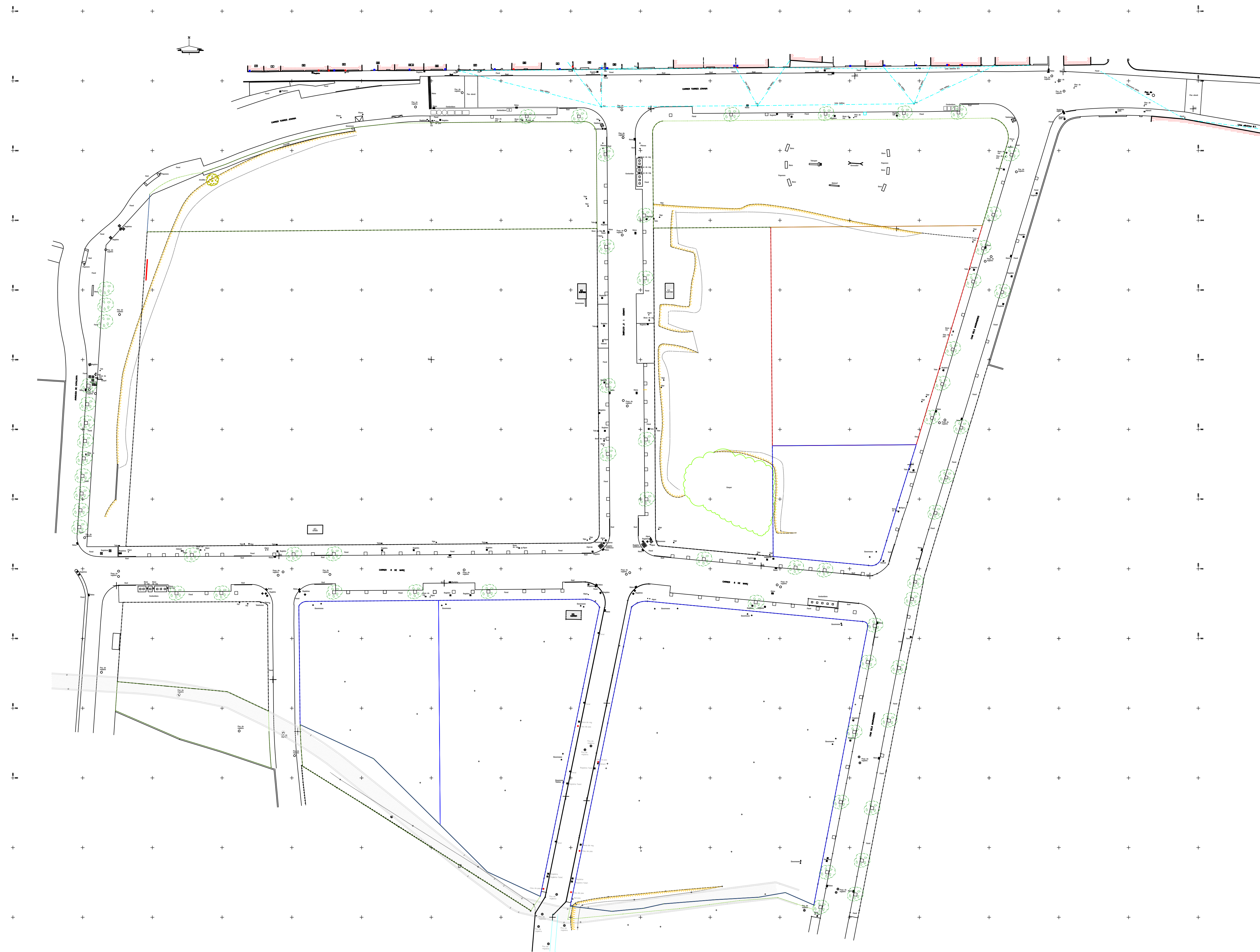
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

C/ Torres Jonama (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 1B : ADEQUACIÓ ZONES VERDES</b> INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I D'ENLLUMENAT	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:500	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>01B.04</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





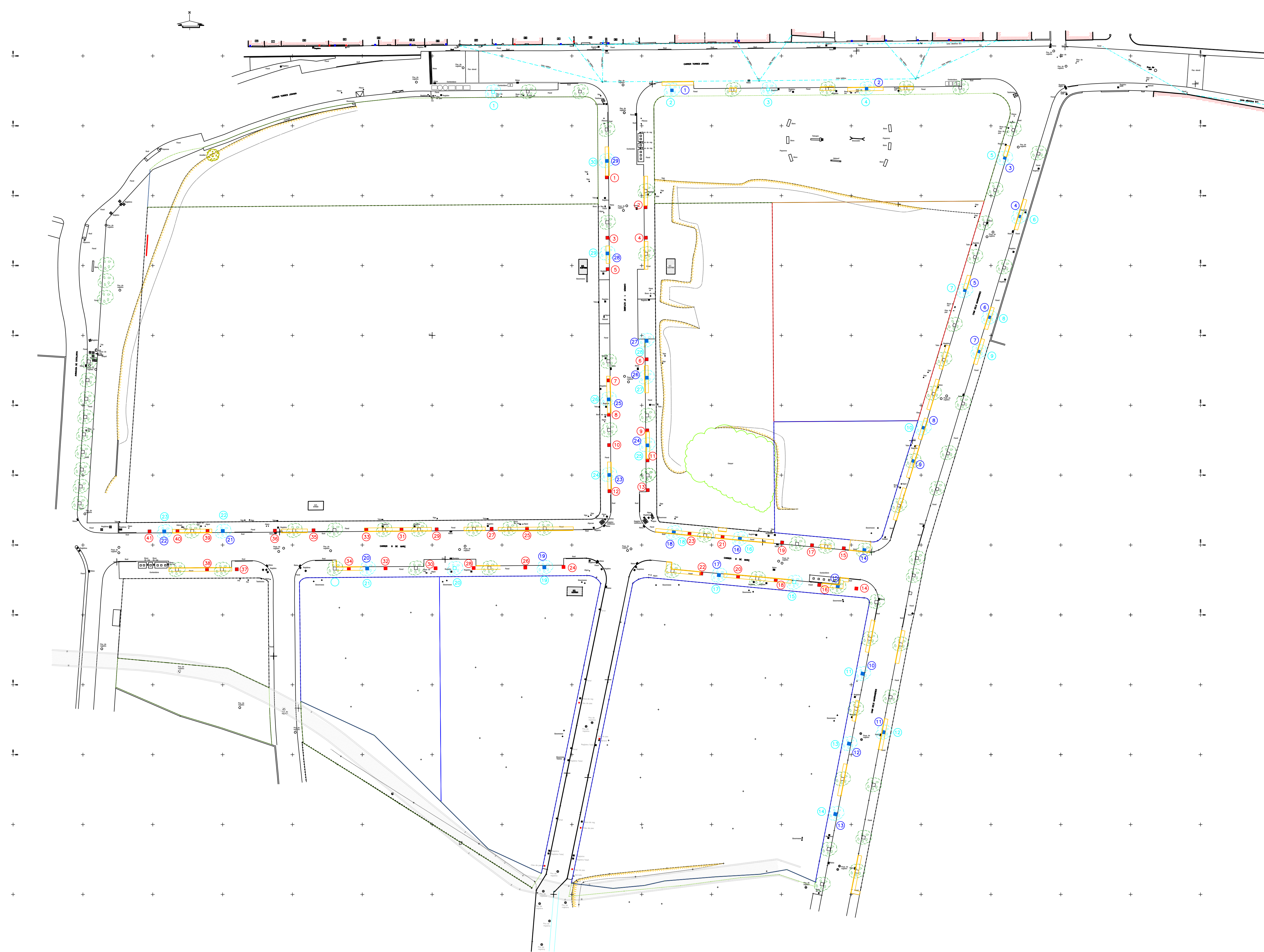
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament  
 Carrer 1 D'OCTUBRE / 8 de Març / Magranera / Torres Jonama . SAU 4 MONT-RAS . Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 02 : REHABILITACIÓ PAVIMENTS VORERES I ARBRAT</b>		
Estat Actual , Arbrat , voreres i escocells .	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala	Referència	Data	N. Plànol
1:500	ADEQUACIÓ URB. SAU 04	Maig de 2022	<b>02.01</b>

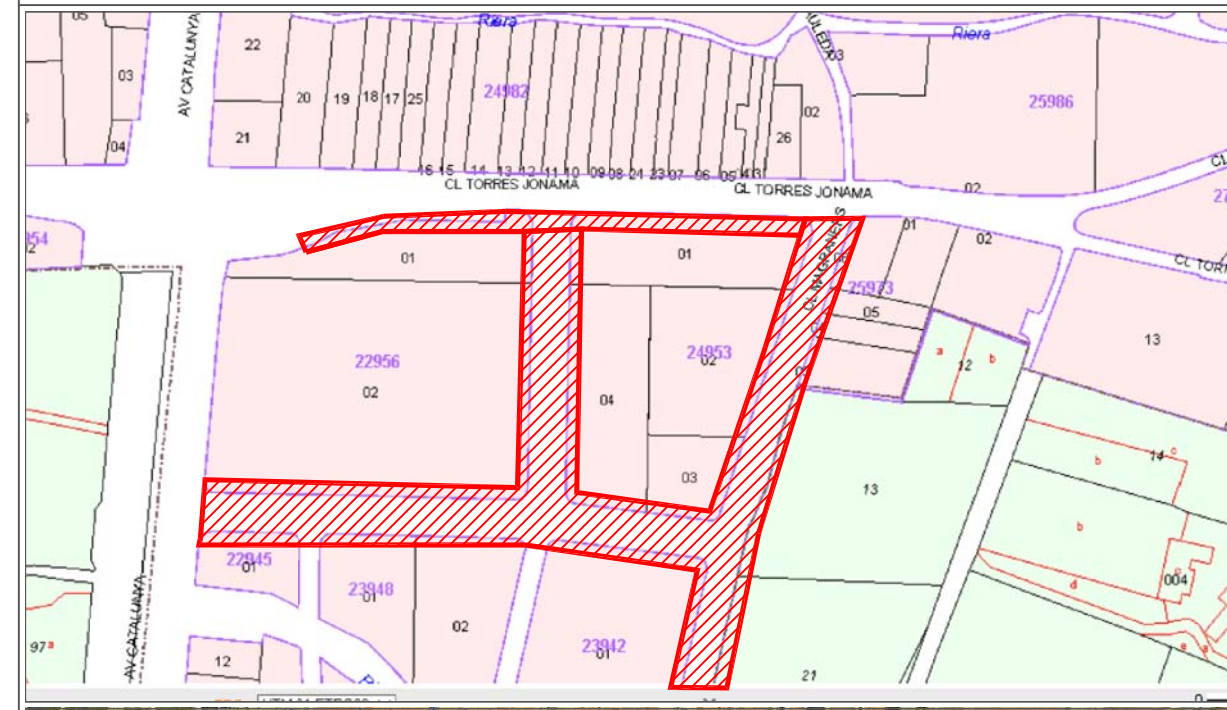
Ajuntament de Mont-ras





- Arbrat actual (Existent)
- Arbrat a replantar (Cercis Siliquastrum)
- Escocells a tapar (Pavimentar)
- Zones de reparació de Vorades
- Arrencada d'Arrels en escocells

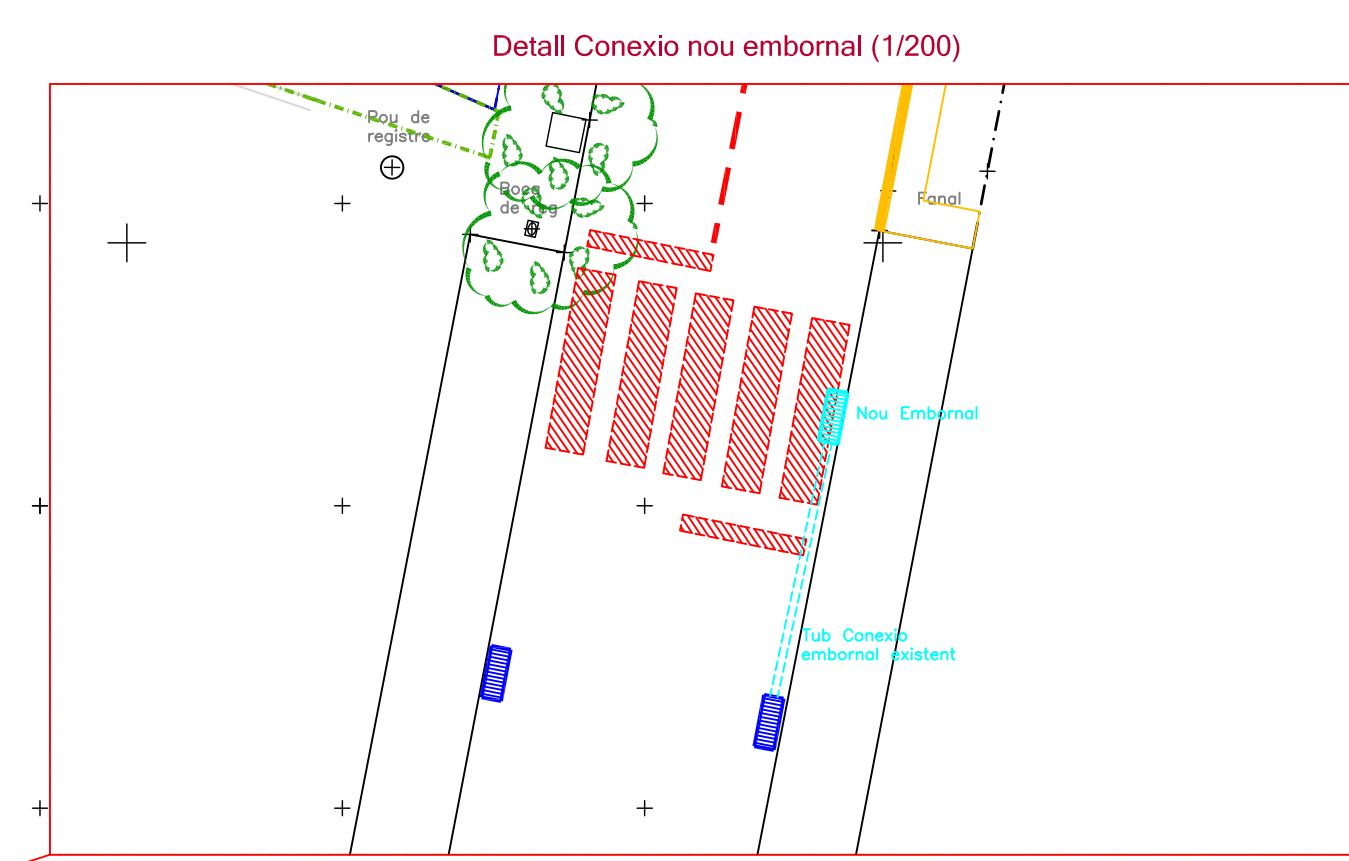
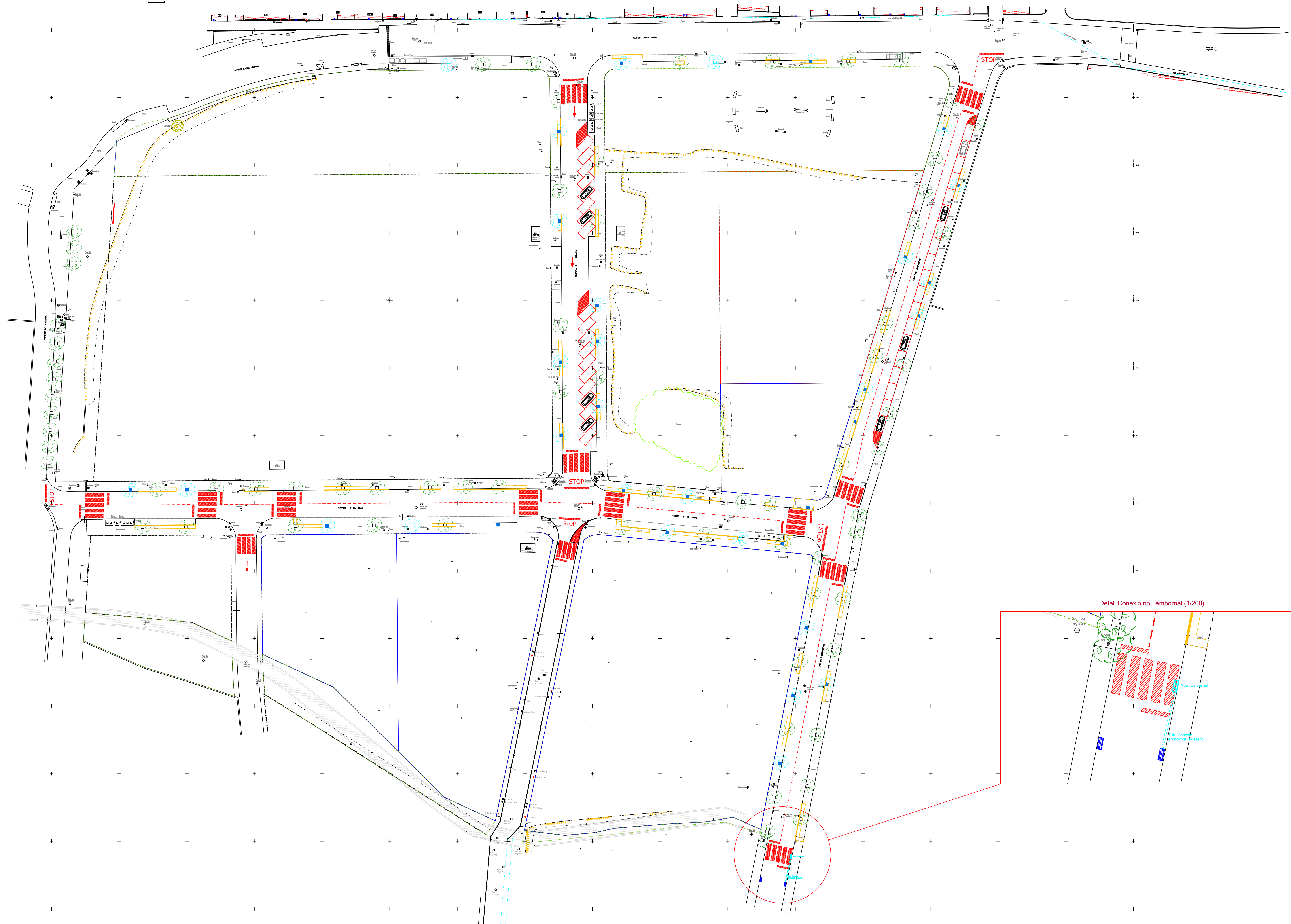
**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament  
 Carrer 1 D'OCTUBRE / 8 de Març / Magranera / Torres Jonama - SAU 4 MONT-RAS - Baix Empordà  
 Tema: Arquitecte Tècnic Encàrrec  
**CAPITOL 02 : REHABILITACIÓ PAVIMENTS VORERES I ARBRAT**  
 Estat Modificat arbrat , voreres i escocells . ANDREU XICOIRA GALLART AJUNTAMENT DE MONT-RAS



Escala 1:500	Referència ADEQUACIÓ URB. SAU 04	Data Maig de 2022	N. Plànol <b>02.02</b>
-----------------	-------------------------------------	----------------------	---------------------------

Ajuntament de Mont-ras

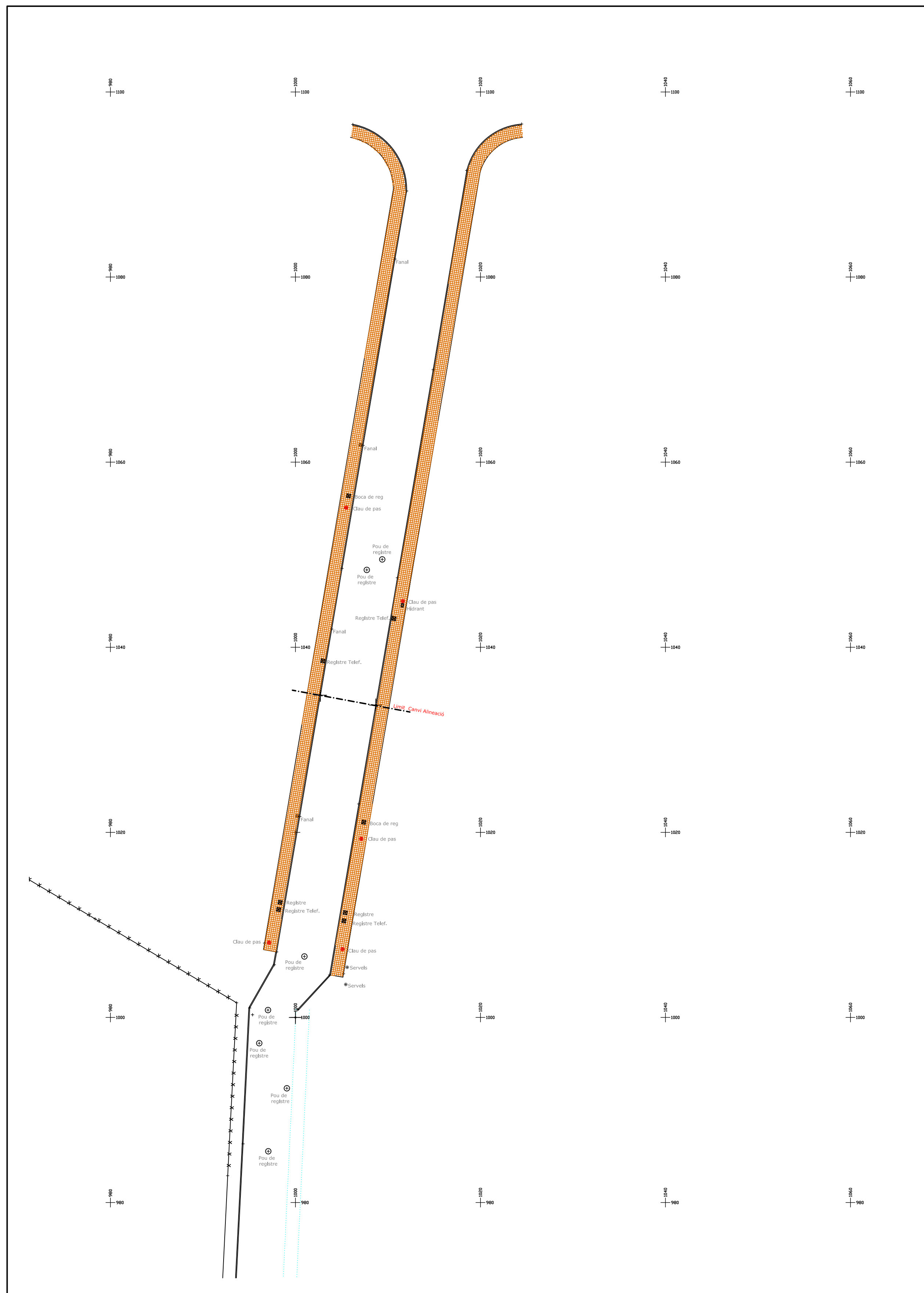




**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Carrer 1 D'OCTUBRE / B de Març / Magraners / Torres Jotama - SAU 4 MONT-RAS - Baix Empordà  
 Tema: Emplaçament / Arquitecte Tècnic: Encàrrec:  
**CAPITOL 02: REHABILITACIÓ PAVIMENTS**  
 VORERES I ARBRAT / Senyalització Horizontal i Nou embornal / ANDREU XICORA GALLART / AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escola: 1:500/1:200 / Referència: ADEQUACIÓ URB. SAU 04 / Data: Maig de 2022 / N. Plànol: **02.03**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament  
 Carrer 1 D'OCTUBRE – Carrer Migjorn SAU 4 MONT-RAS . Baix Empordà  
 Tema: Arquitecte Tècnic Encàrrec

**CAPITOL 03 :**  
**CANVI ENTRONCAMENT C/1 Octubre**  
**EMPLAÇAMENT**  
**PLANTA GENERAL PLANIMÈTRIC**

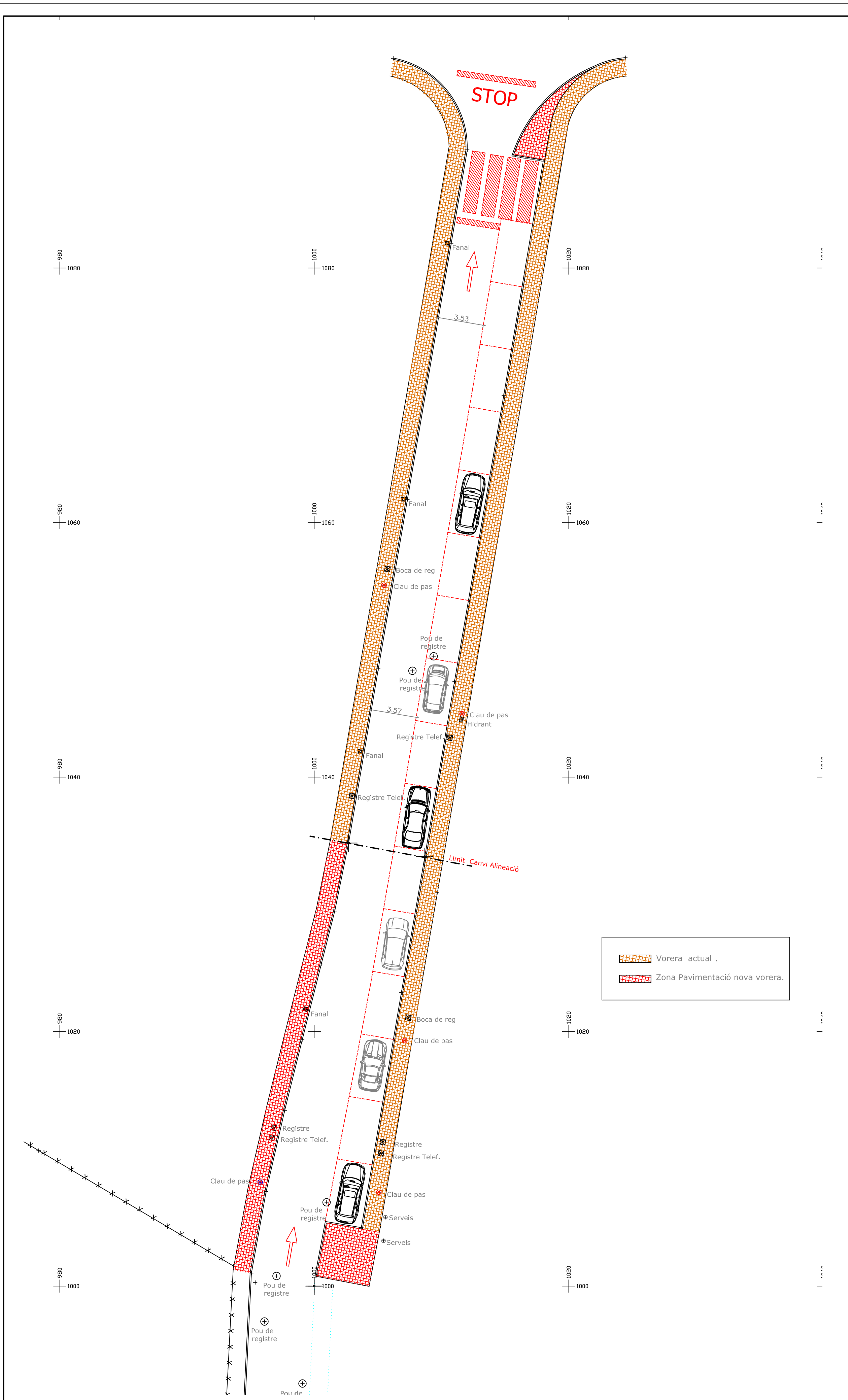
ANDREU XICOIRA GALLART AJUNTAMENT DE MONT-RAS



Escala 1: 300	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG DEL 2022	N.Plànol <b>03.01</b>
------------------	-------------------------------	-----------------------	--------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





Vorera actual .
   
 Zona Pavimentació nova vorera.

**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**

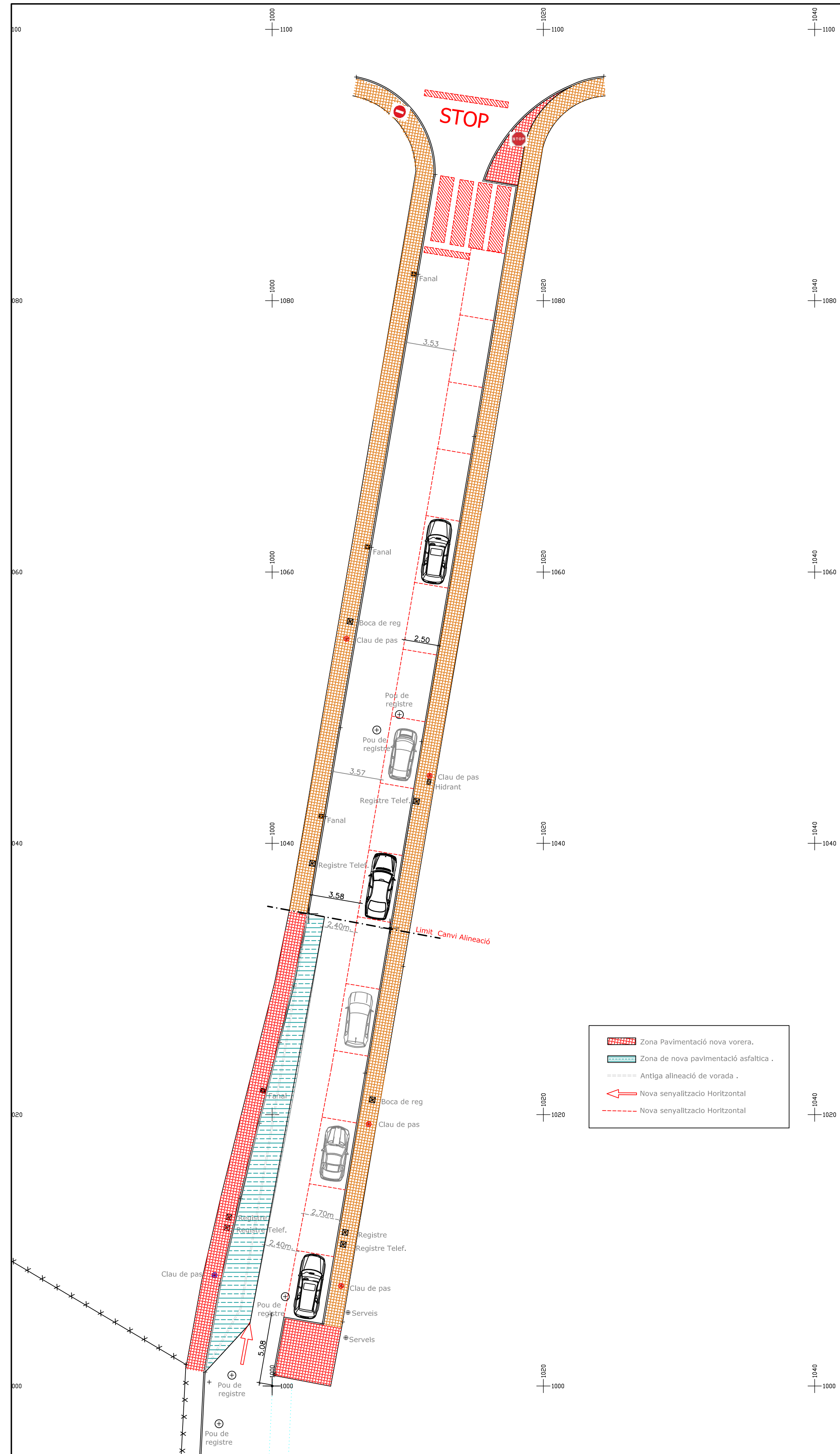
Emplaçament  
Carrer 1 D'OCTUBRE – Carrer Migjorn SAU 4 MONT-RAS . Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 03 : CANVI ENTRONCAMENT C/1 Octubre ESTAT MODIFICAT VIAL</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:200	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>03.02</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	---------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**



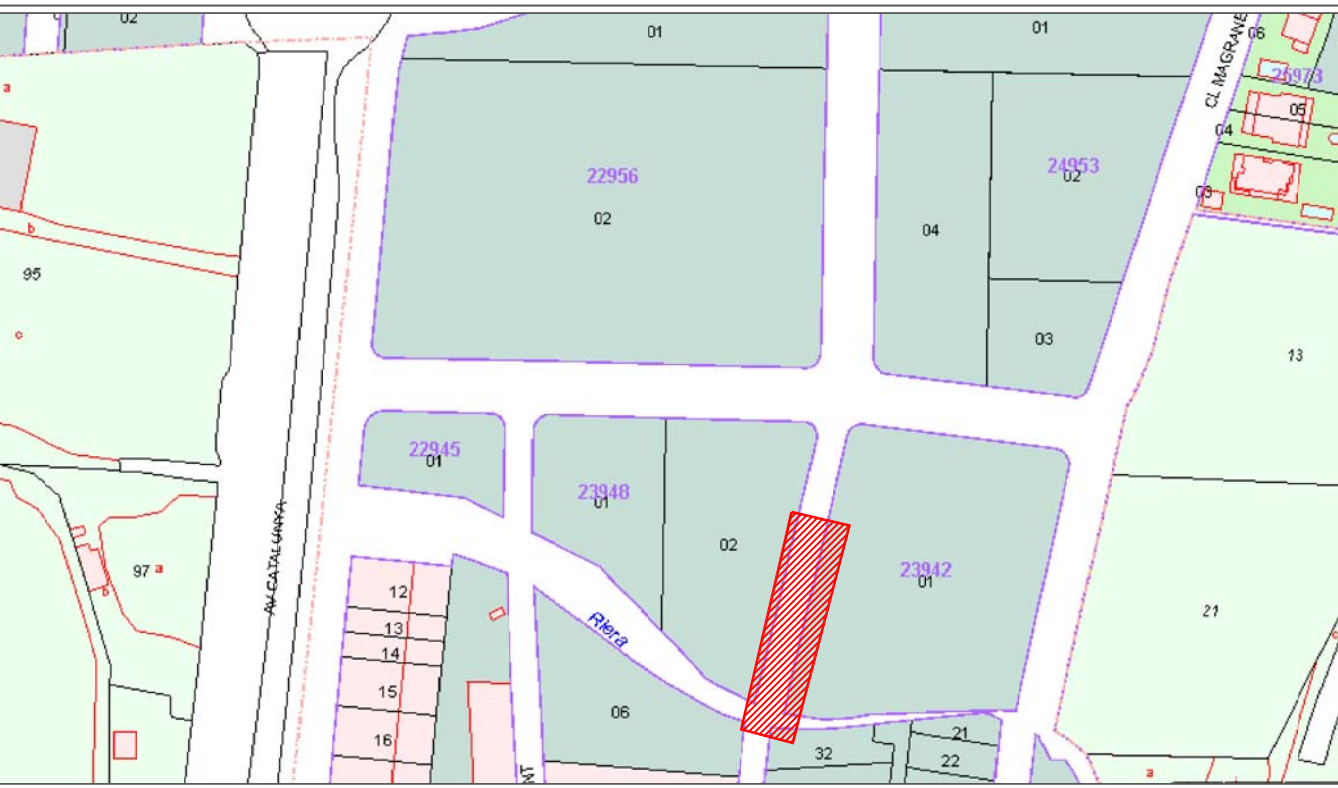



- Zona Pavimentació nova vorera.
- Zona de nova pavimentació asfàltica.
- Antiga alineació de vorada.
- Nova senyalització Horitzontal
- Nova senyalització Horitzontal

**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

Carrer 1 D'OCTUBRE - Carrer Migjorn SAU 4 MONT-RAS . Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 03 : CANVI ENTRONCAMENT C/1 Octubre ZONES DE NOVA PAVIMENTACIÓ</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

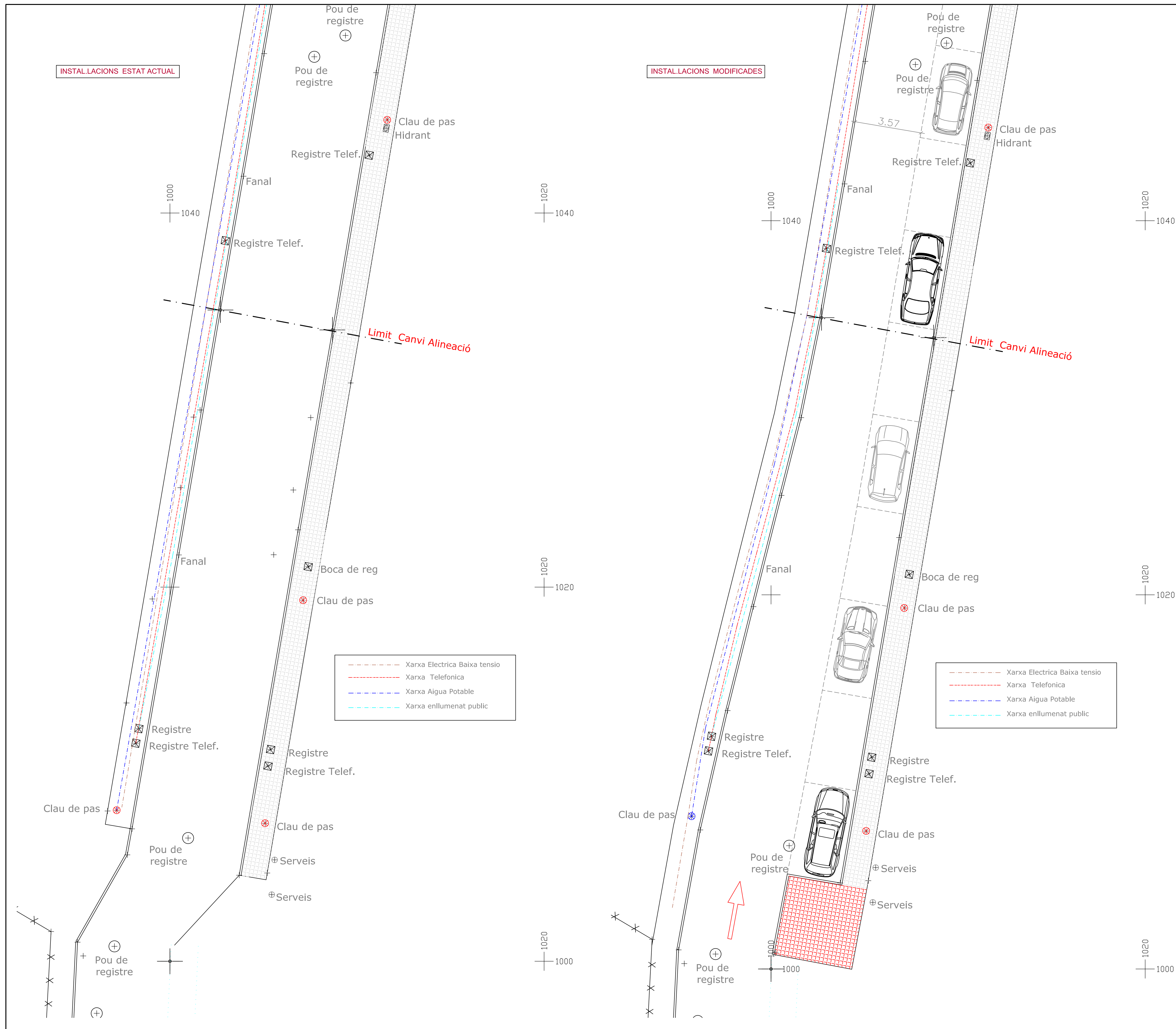



Escala 1:200	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>03.03</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	---------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**







**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS**

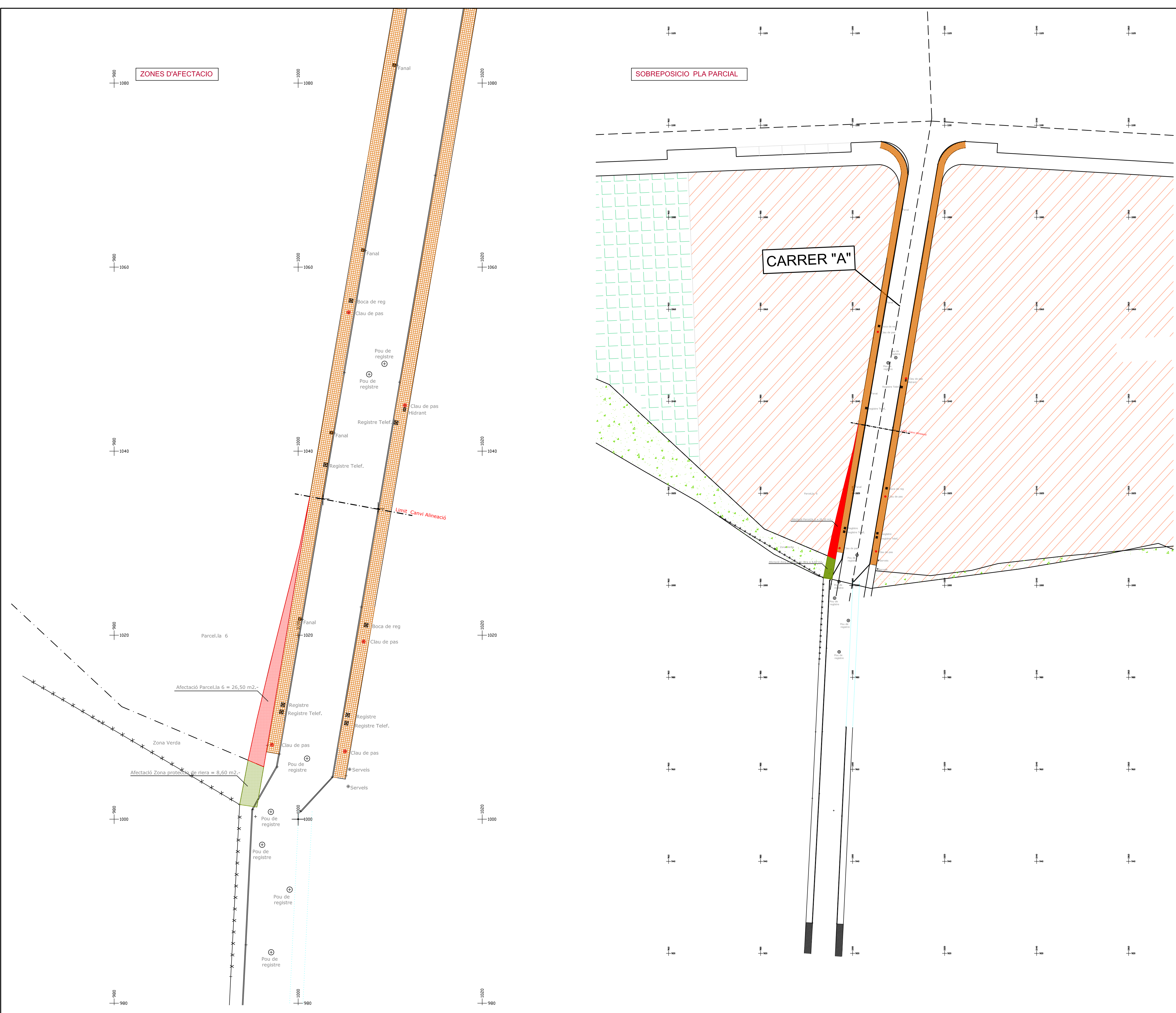
Emplaçament  
 Carrer 1 D'OCTUBRE - Carrer Miriam SAU 4 MONT-RAS - Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 03 : CANVI ENTORNCAMENT C/1 Octubre INSTAL·LACIONS</b>	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:200	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>03.04</b>
-----------------	-------------------------------	----------------------	---------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**

Emplaçament

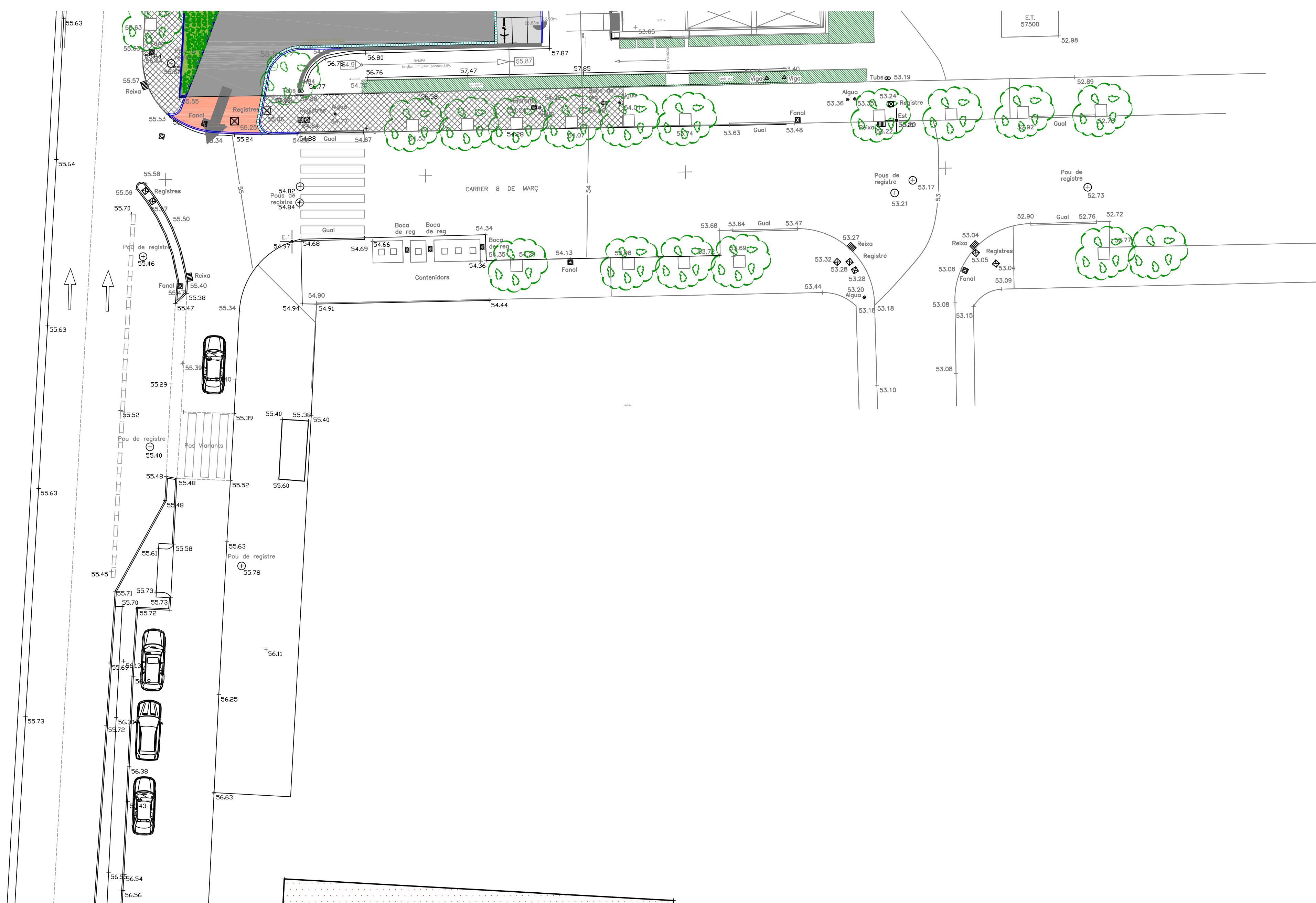
Carrer 1 D'OCTUBRE - Carrer Miriam SAU 4 MONT-RAS - Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
<b>CAPITOL 03 :</b> CANVI ENTORNCAMENT C/1 Octubre Afectacions parcel·la i zona Protecció de Riera	ANDREU XICOIRA GALLART	AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala 1:200/1:400	Referència Adequació SAU 4	Data MAIG de 2022	N. Plànol <b>03.05</b>
-----------------------	-------------------------------	----------------------	---------------------------

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament  
 C/ Avinguda de Catalunya (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà

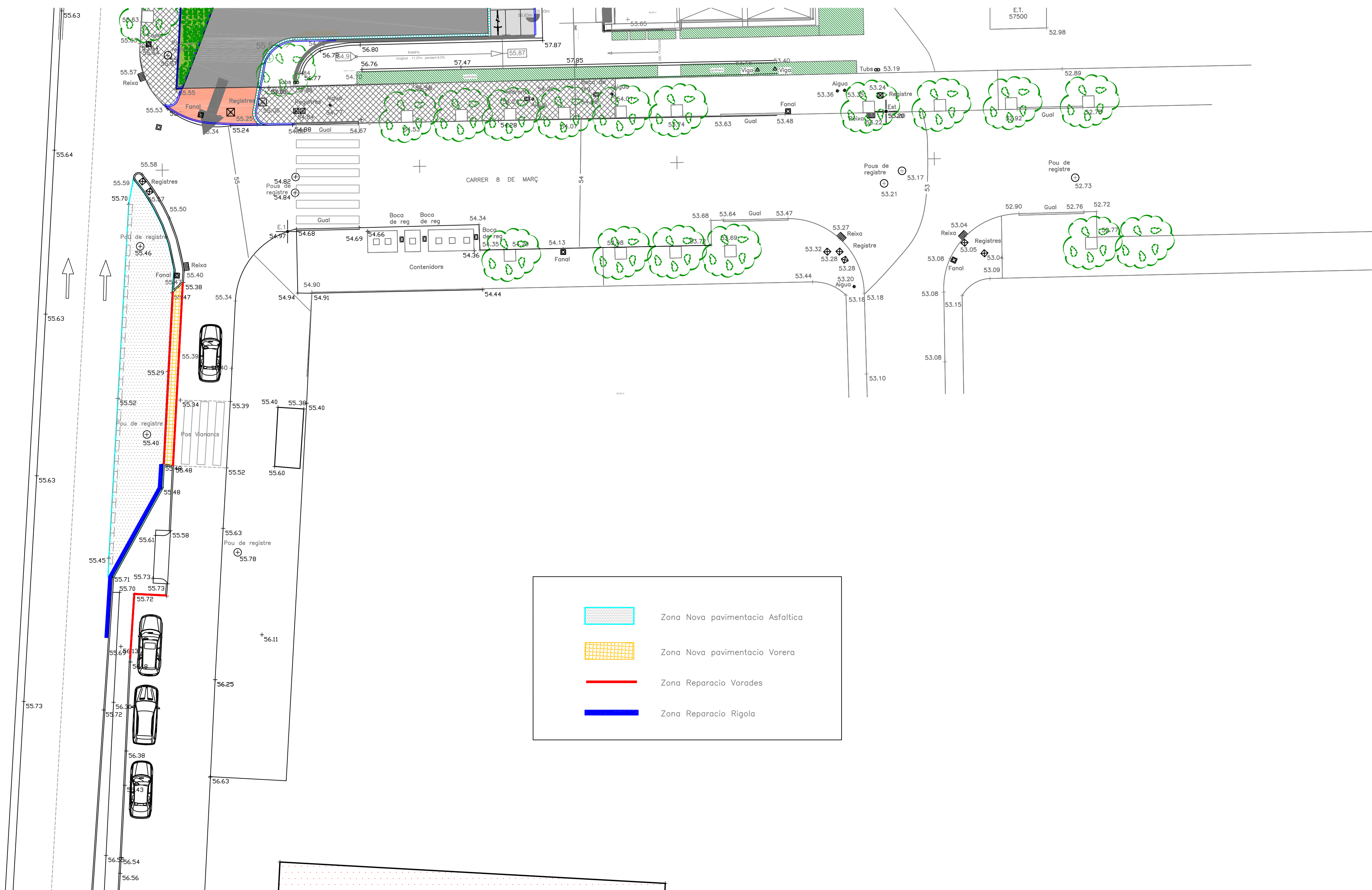
Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
CAPITOL 04 : ZONA PARADA BUS TOPOGRAFIA ESTAT ACTUAL		AJUNTAMENT DE MONT-RAS

ANDREU XICOIRA GALLART

Escala	Referència	Data	N. Plànol
1:500	Adequació SAU 4	MAIG de 2022	<b>04.01</b>

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament

C/ Avinguda de Catalunya (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà

Tema: Arquitecte Tècnic: Encàrrec:

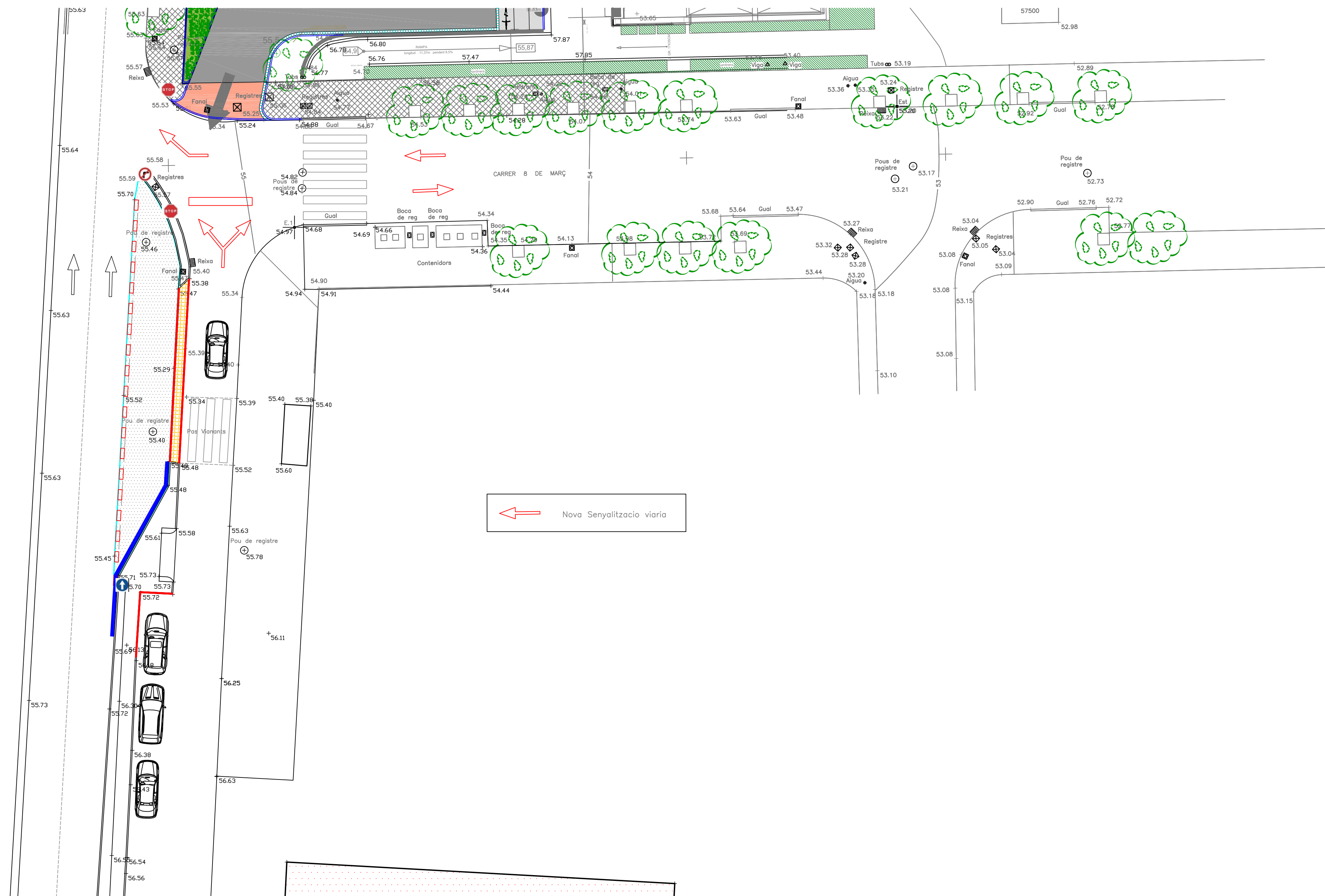
**CAPITOL 04 : ZONA PARADA BUS**  
**ESTAT REFORMAT TOTAL**

ANDREU XICOIRA GALLART AJUNTAMENT DE MONT-RAS

Escala	Referència	Data	N. Plànol
1:500	Adequació SAU 4	MAIG de 2022	<b>04.02</b>

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**





**PROJECTE ADEQUACIÓ URBANITZACIÓ SAU 4 DE MONT-RAS .**  
 Emplaçament  
 C/ Avinguda de Catalunya (SAU 4) . MONT-RAS . Baix Empordà

Tema	Arquitecte Tècnic	Encàrrec
CAPITOL 04 : ZONA PARADA BUS SENYALITZACIÓ VIÀRIA		AJUNTAMENT DE MONT-RAS

ANDREU XICOIRA GALLART

Escala	Referència	Data	N. Plànol
1:500	Adequació SAU 4	MAIG de 2022	04.03

**AJUNTAMENT DE MONT-RAS**