

AJUNTAMENT DE LLADORRE

C. Major 5. Lladorre

PLA DE PROJECTES: 2023	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE
---------------------------	-----------------------------

TÍTOL:

PROJECTE D'ORDENACIÓ DE L'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG (T.M. LLADORRE)

COMARCA: PALLARS SOBIRA	MUNICIPI: LLADORRE
----------------------------	-----------------------

AUTOR DE
L'ESTUDI:

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

CONSULTORIA:



ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA

Av. Comtes de Pallars, 20 25560 SORT
Tel. 973 620085 – Fax. 973 620719 e-mail: sortec@sortec.cat CIF: B – 25502626

DATA DE REDACCIÓ: JULIOL 2023	PRESSUPOST DE LES ACTUACIONS (IVA INCLÒS): 77.646,50 Euros
----------------------------------	---

Document Número 01

MEMÒRIA

ÍNDEX

Document Número 01. Memòria

1. OBJECTE DEL PROJECTE.....	2
2. PROMOTOR.....	3
3. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE	3
4. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	3
5. SITUACIÓ URBANÍSTICA.....	4
6. DEFINICIÓ DE LES ACTUACIONS	6
6.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A REALITZAR	6
6.2. JUSTIFICACIÓ I RESULTATS ESPERATS	8
8. CALENDARI EXECUTIU DE L'OBRA	9
9. PRESSUPOST	9
10. DOCUMENTS DEL PROJECTE	9
11. CONCLUSIONS	10

1. ANTECEDENTS

En l'actualitat la Vall de Cardós té un gran potencial turístic, degut en part a l'atractiu del complex lacustre format pels l'estany del Port i l'estany de Mariola. Resulta important la seva situació estratègica com a zona de pas cap a França. Prop del port de Tavascan s'hi troben els dos estanys citats. La vall lateral de Noarre té gran interès paisatgístic per la poca alteració de la vegetació i per trobar-s'hi les bordes de Noarre, força ben conservades.

Al Parc Natural de l'Alt Pirineu s'hi podem fer moltes activitats i totes elles variades. S'hi proposen tot tipus d'activitats que van des del lleure, l'excursionisme, activitats de natura, visites guiades o bé esports d'aventura.

Des del Parc Natural de l'Alt Pirineu es proposen gran varietat d'activitats, on els aficionats al muntanyisme i a les travesses d'alta muntanya, podran gaudir de múltiples itineraris, gaudint d'una extensa xarxa de camins, refugis guardats o lliure i allotjaments en els pobles que permeten organitzar rutes de diferents dies de durada. És al cas del poble de Tavascan, el qual forma part del mapa – guia sectorial de la **Vall de Cardós**.

Actualment, en la zona de la Vall de Cardós i, més concretament, a la zona del Mont - Roig, no hi ha una zona destinada a l'aparcament de vehicles i l'aparcament es fa de forma desordenada. Es disposa d'un espai d'uns 500 m² situada en una corba en l'accés rodat.

L'aparcament objecte del projecte pretén ordenar i integrar en un espai, com el Parc Natural de l'Alt Pirineu, una explanada que serveixi com a final de pista i com a zona d'aparcament. D'aquesta manera, tots els excursionistes que vulguin fer rutes per la zona del PNAP podran deixar el seu vehicle en un indret condicionat i integrat dins de la zona parc, a més d'accedir al nou mirador que es crearà en aquest mateix projecte.

L'aparcament que es pretén condicionar es situa al Terme Municipal de Lladorre, al Pallars Sobirà, amb una superfície total de 750 m². Tindrà una capacitat d'aparcament per a 12 vehicles i les places d'aparcament tindrà una superfície de 5 metres de longitud per 2,50 metres d'amplada. En aquest aparcament s'hi col·locarà un aixopluc, fet amb fusta, per als visitats i s'hi ubicaran també els cartells informatius del Parc Natural de l'Alt Pirineu. Les dimensions seran de 4 metres de llargada per 2 metres d'amplada.

La actuació descrita permetrà reordenar la vista d'aquesta zona de la Vall de Cardós, estructurant la presència de vehicles mal aparcats en una zona no condicionada i amb una capacitat molt limitada. A més de condicionar un nou mirador per la difusió del valor natural i patrimonial, accessible per a persones amb mobilitat reduïda.

Es proposa també, la col·locació de senyalització que es detallarà seguidament.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte es redacta amb l'objecte de definir tècnica i econòmicament les obres relatives a l'"ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT - ROIG". Aquesta actuació s'emmarca dins de les actuacions de condicionament, restauració i millora del patrimoni i els valors naturals i, actuacions de condicionament i inversions en infraestructures vinculades als usos públics.

El present projecte consisteix en la creació d'una zona d'aparcament, un passarel·la per accedir al nou mirador i la creació d'un aixopluc, en la zona de l'aparcament. Així com un conjunt de senyalització en l'àmbit de l'aparcament i en el camí d'accés.

3. PROMOTOR

El promotor de les obres es l'AJUNTAMENT DE LLADORRE, amb adreça postal a Carrer Major 5 i codi postal 25530 de Lladorre, comarca del Pallars Sobirà i província de Lleida.

4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE

El tècnic redactor del projecte és Marc Guillén Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, amb número de col·legiat número 10.538, en representació d'Enginyeria Sortec, S.L. situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20 25560 de Sort, província de Lleida.

5. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les obres s'emplacen dins el Terme Municipal de Lladorre. Aquest es troba dins la comarca del Pallars Sobirà. A dia d'avui, la principal font d'ingressos és l'agricultura i la ramadera, a banda del turisme creixent en els darrers anys gràcies als seus grans atractius turístics, com són el PNAP.

El terme municipal de Lladorre en concret es tracta d'un municipi on gairebé tota la seva totalitat d'extensió es troba dins del **Parc Natural de l'Alt Pirineu** (*Àmbit 1*).

Seguidament es mostra la zona d'actuació dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu:



Imatge 01: Mapa d'espais naturals de protecció especial. Font: SIGPAC

El municipi de Lladorre està format pels pobles d'Aineto, Boldís Jussà, Boldís Sobirà, Lladorre, Lleret, Tavascan, així com els disseminats de Graus, Quanca i Noarre. Aquest és un municipi d'alta muntanya que ofereix una gran varietat d'elements turístics per als visitants, així com tota mena de serveis adreçats a donar a conèixer els atractius d'aquesta extensa àrea natural, de gran interès paisatgístic i cultural, i de gran riquesa en la seva flora i la seva fauna.

El desenvolupament econòmic del municipi de Lladorre està molt vinculat a la ramaderia i al turisme; esquiadors i excursionistes, entre altres. En els darrers anys s'ha apostat per dur a terme actuacions destinades a ampliar l'oferta turística basada en la natura i el patrimoni cultural, i preservar el seu gran atractiu turístic: el *Parc Natural de l'Alt Pirineu*. Igualment, el territori aposta per mantenir el sector primari, el qual ha estat vinculat històricament a la vida del Pallars. La ramaderia contribueix positivament al desenvolupament social i econòmic de territori, a més de mantenir els valors naturals del mateix i afavorir la biodiversitat.

Seguidament es mostra una imatge de la zona on s'actua:



Imatge 02: Situació del nou aparcament, punt d'informació i mirador.

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

El següent link permet accedir a l'INSTAMAPS per tal de poder situar les actuacions <https://www.instamaps.cat/visor.html?businessid=871ea7c7989b7e0868b8934f39edc6f5&3D=false>

6. IMATGES DE L'ESTAT ACTUAL



Imatge 03: Emplaçament de l'aparcament, aixopluc i cartellera informativa.



Imatge 04: Emplaçament de l'aparcament, aixopluc i cartellera informativa.



Imatge 05: Punt d'ubicació del mirador



Imatge 06: Tram intermig de pas de la passera i encatxat de pedra entre l'aparcament i el mirador.



Imatge 07: Emplaçament de l'aparcament, aixopluc i cartellera informativa.

7. DEFINICIÓ DE LES ACTUACIONS

7.1. Descripció de les obres a realitzar

L'objectiu principal d'aquestes obres és el de dur a terme les actuacions que permetin resoldre la problemàtica d'estacionament i accessibilitat en aquest espai protegit dins del PNAP. A més, la manca de senyalització limita el coneixement i difusió dels valors naturals de l'entorn.

Es per això que s'han definit dues actuacions consistents en adequar una zona d'aparcament que incorporarà un petit aixopluc amb cartellera informativa i de normes de comportament dins del PNAP. Des d'aquest punt s'iniciarà una passarel·la de fusta fins al nou mirador, accessible per a persones amb mobilitat reduïda, on s'instal·larà la senyalització necessària per la interpretació del medi.

Aquestes actuacions consisteixen en;

Actuació 01. Obra civil (aparcament, aixopluc, passarel·la i mirador)

Aparcament:

- Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim.
- Anivellament general de la zona d'aparcament.
- Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes.
- Aportació de tot-ú artificial estès i compactat.
- Confecció de muret.
- Tanca de fusta.
- Travesses de pi tractat ecològicament per a classe de risc IV.

Aixopluc:

- Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria.
- Paviment de formigó HA25/F/20/l elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix.
- Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, incloent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui).
- Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.
- Col·locació de llatas de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metàl·liques.
- Col·locació de bigues per la coberta de l'aixopluc.
- Col·locació de pilar per la coberta de l'aixopluc.

Passarel·la:

- Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada.
- Camí a base de passera de fusta flotant adaptada a persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%.
- Subministament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi més de 60cm del terra a base de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera.

Mirador:

- Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat.
- Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat.
- Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà a base de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxidica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació.
- Formigonat de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 275 kg/m³ de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb cubilot.
- Acer B 500 S en barres corrugades de límit elàstic no menor de 500 N/mm², col·locat.
- Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim.
- Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autoclau. Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa.

Actuació 02. Senyalització

- Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,

La senyalització proposada resta subjecta a la validació pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023

D'acord amb el que especifica PNAP <https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio>

- Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA impresa per nova cartellera segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,
La senyalització proposada resta subjecta a la validació pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023
D'acord amb el que especifica PNAP
<https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio>

- Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartellera segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,
La senyalització proposada resta subjecta a la validació pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023
D'acord amb el que especifica PNAP
<https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio>

- Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartellera segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,
La senyalització proposada resta subjecta a la validació pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023
D'acord amb el que especifica PNAP
<https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio>

Tots els treballs es realitzaran en condicions de seguretat i salut, per la qual cosa, cadascuna de les partides que integren el projecte inclou la part proporcional de Seguretat i Salut.

7.2. Justificació i resultats esperats

Actualment, tal i com ja s'ha detallats en apartats anteriors, en la zona de la Vall de Cardós i, més concretament, a la zona del Mont - Roig, no hi ha una zona destinada a l'aparcament de vehicles i l'aparcament es fa de forma desordenada.

Així mateix, la zona no disposa de cap tipus de punt i/o zona per a la difusió del valor natural i patrimonial, accessible a persones amb mobilitat reduïda.

El projecte es centra i incideix en la protecció de l'Ós bru (*ursus arctos*) mitjançant l'adequació d'un espai per a la seva observació i la divulgació pública sobre aquesta espècie.

El projecte resol la problemàtica d'aparcament amb la que es troba la pista de Quanca on, en períodes d'alta afluència, els vehicles aparquen de forma anàrquica. Així mateix, el projecte facilita la visita i la descoberta de valors naturals com són: el paisatge del PNAP, l'Ós bru i els camins i altres activitats de l'entorn. A més a més, es tracta d'un projecte accessible i que s'inclourà a la xarxa europea de miradors accessibles i aproparà els valors naturals universalment.

El mirador es preveu com a instal·lació integrada estètica i estructuralment al territori.

8. CALENDARI EXECUTIU DE L'OBRA

Es preveu una durada de l'obra, en condicions normals i tenint en compte la dificultat d'accessibilitat, de **TRES mesos** des del seu començament. S'adjunta *Annex 03. Pla d'Obres* que inclou el diagrama de planificació.

9. PRESSUPOST

El cost de l'actuació puja la quantitat de "SEIXANTA – QUATRE MIL CENT SETANTA EUROS AMB SEIXANTA – SIS CÈNTIMS" (64.170,66 €) sense el 21% d'IVA.

Un cop aplicat el 21% d'IVA vigent el cost de l'actuació és de "**SENTATA – SET MIL SIS – CENTS QUARANTA – SIS EUROS AMB CINQUATA CÈNTIMS**" (77.646,50 €).

10. DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte consta dels documents següents:

DOCUMENT NÚM. 01. Memòria i annexes

Annex 01. Estudi bàsic de seguretat i salut

Annex 02. Justificació de preus

Annex 03. Pla d'obres

Annex 04. Gestió de residus

DOCUMENT NÚM. 02. Plànols

DOCUMENT NÚM. 03. Plec de condicions

DOCUMENT NÚM. 04. Pressupost

Amidaments

Quadre de preus I

Quadre de preus II

Pressupost

Resum del pressupost

Últim full

11. CONCLUSIONS

Amb tot el que s'ha exposat anteriorment, es dóna per acabada la memòria descriptiva del projecte, que juntament amb la resta de documents integrats en la sol·licitud, es considera suficient la informació per definir i poder portar a terme les obres descrites, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i tramitació.

Lladorre, a juliol de 2023

L'Enginyer Redactor,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat núm. 10.538

INGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDIX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	2
1.1. Justificació de l'Estudi	2
1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	2
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	3
2.1. Emplaçament de l'obra	3
2.2. Propietat	3
2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	3
2.4. Accés a les obres	3
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	3
3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte	3
3.2. Termini d'execució de les obres	4
3.3. Nombre de treballadors	4
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	4
4.1. Identificació dels riscos	4
4.2. Serveis provisionals	4
4.3. Unitats constructives i els seus riscos	4
4.3.1. Mitjans i maquinària	4
4.3.2. Treballs previs	4
4.3.3. Moviment de terres i excavacions	5
4.3.4. Estructura	5
4.3.5. Ram de paleta	5
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997	5
5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.	6
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	6
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	6
8. PREVENCIÓ DEL RISC	7
8.1. Proteccions individuals	7
8.2. Protecció col·lectiva i senyalització	7
8.3. Informació	7
8.4. Formació	7
8.5. Medicina preventiva i primers auxilis	7
8.6. Reconeixement mèdic	7
8.7. Prevenió de risc de danys a tercers	8
9. PLA DE SEGURETAT	8
10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES	8
11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ	9
11.1. Prescripcions generals de seguretat	9
11.2. Condicions dels mitjans de protecció	10
11.3. Equips de protecció individual (EPI)	10
11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)	12
12. SERVEIS DE PREVENCIÓ	12
13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	12
14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	13
15. CONDICIONS ECONÒMIQUES	13
16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI	13
17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ	13

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

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

1.1. Justificació de l'Estudi

El estudi bàsic de seguretat i salut, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

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

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

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

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

- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1. Emplaçament de l'obra

Al municipi de Lladorre, camí a Mont - Roig, comarca Pallars Sobirà

2.2. Propietat

L'obra es propietat de l'AJUNTAMENT DE LLADORRE, amb CIF P2515400F, amb adreça postal a Carre Major 5 25530 de Lladorre (Lleida)

2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat pel senyor Marc Guillén i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538 en el Col·legi d'Enginyer Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.

2.4. Accés a les obres

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi hagi treball, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

No s'autoritza, sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

Correspon a cada contractista l'obligació de comunicar la manera com es realitzarà dit control, al coordinador de seguretat en fase d'execució de l'obra, per tal de poder ser aprovat dit control a través del pla de seguretat, amb apartat específic.

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte

El pressupost d'execució material queda reflectit en el *DOCUMENT 04. Pressupost* del present projecte, les partides inclouen el cost proporcional de la Seguretat i Salut.

3.2. Termini d'execució de les obres

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs. Es considera que aquest període serà de 3 mesos.

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 4 treballadors, amb un màxim de 6 treballadors.

4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1. Identificació dels riscos

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

4.2. Serveis provisionals

A peu d'obra de la edificació a construir, hi ha possibilitat de subministrament d'aigua i subministrament elèctric, si fos necessari.

4.3. Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

4.3.1. Mitjans i maquinària

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

4.3.2. Treballs previs

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

4.3.3. Moviment de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobre esforços per postures incorrectes.

4.3.4. Estructura

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

4.3.5. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades, Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes i bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997

Es tindran en consideració els següents punts:

1. Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, 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 ionizants 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.

5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.

Transcurs de l'obra,

A) Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament
- Sepultament

B) Mesures preventives:

- Bastides de seguretat
- Baranes
- Línees

C) Proteccions personals:

- Ús de casc
- Ús de guants
- Ús de calçat de protecció
- Cables de seguretat

Quan a l'obra existeixin algun d'aquests riscos de l'Annex II del RD.1627/97, caldrà que les activitats desenvolupades que comporti algun d'aquests riscos siguin controlades i supervisades per una persona designada com a recurs preventiu.

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons, morters, elements prefabricats de formigó i metàl·lics.
- Balla metàl·lica
- Tubs i vàlvules
- Senyals metàl·lics

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics
- Cop de calor
- Aixafament

8. PREVENCIÓ DEL RISC

8.1. Proteccions individuals

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2. Protecció col·lectiva i senyalització

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Baranes
- Cables fiadors
- Xarxes

8.3. Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques i específiques de la pròpia obra. També s'informarà al personal autoritzat a entrar a l'obra del pla d'emergències de l'obra.

8.4. Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a recurs preventiu a l'obra, així com a treballador designat en cas d'emergències o accidents, qui activarà i supervisarà el pla d'emergències.

8.5. Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari. La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

8.6. Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any, i que informarà de l'aptitud del treballador per a realitzar les tasques que li han estat designades.

8.7. Prevenció de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- ☐ La circulació de la maquinària prop de l'obra
- ☐ La interferència de feines i operacions. Coordinació d'activitats empresarials.
- ☐ La circulació dels vehicles prop de l'obra

9. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

Tots els treballadors autoritzats per a accedir a l'obra, seran coneixedors i s'informaran, del pla de seguretat.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment del pla de seguretat

En cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en dit llibre, així com el suposat de paralització de treballs o de tota l'obra per riscos greus o imminents, caldrà remetre'n copia a l' Inspecció de treball en un termini de 24 hores de l'anotació. També es comunicaran a l' inspecció, els accidents succeïts a l'obra.

11. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1. Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usarà per circular per l'obra el casc de seguretat, així com calçat de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- ☐ Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa; TC2 on consti i i del mes més pròxim, i si no correspon, alta a la seguretat social i contracte laboral segellat; document que acrediti la formació e informació del treballador, així com l'aptitud mèdica i l'entrega dels equips de protecció individual. També documentació de maquinària o equip de treball, implicat en l'accident, si procedeix.
- ☐ Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- ☐ Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- ☐ Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

11.2. Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

11.3. Equips de protecció individual (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- ☐ Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- ☐ Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- ☐ Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- ☐ Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- ☐ Cotó o punt: Feines lleugeres
- ☐ Cuir: Manipulació en general
- ☐ Làtex rugós: Manipulació de peces que tallin
- ☐ Lona: Manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77. Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- ☐ Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció anti impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregarà roba impermeable.

11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

- 1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:
Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.
- 2 BARANES:
Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.
- 3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ/ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES):
Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- 4 ESCALES DE MÀ:
Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

12. SERVEIS DE PREVENCIÓ

- 1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:
Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.
- 2 SERVEI MÈDIC:
Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic pre laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335,336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

15. CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

16. COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR: COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997. El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l'inici de les obres. L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

La legislació específica de Seguretat i Salut en la construcció es recull següidament:

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973).
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971).
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)

- Reglamento de explosivos.
Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas.
Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social.
Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".
Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)

- * Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
- * Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)

- * Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)

- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

- * Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)

- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento. Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)

- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)

- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)

- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

- Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)

- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corretteixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Lladorre, a juliol de 2023

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 02. Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,65 €
A01-FEP0	h	Ajudant fuster	24,84 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,84 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	27,42 €
A0112000	h	Cap de colla	22,24 €
A0121000	h	Oficial 1a	21,00 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	14,77 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,38 €
A013M000	h	Ajudant muntador	13,23 €
A013U001	h	Ajudant	18,65 €
A0140000	h	Manobre	19,83 €
A0150000	h	Manobre especialista	20,19 €
A01-FEP01	h	Ajudant fuster	24,84 €
A0D-0007	h	Manobre	23,17 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,96 €
A0F-0000	h	Oficial 1a fuster	28,26 €
A0F-0001	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76 €
A0F-0002	h	Oficial 1a	27,76 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,76 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	28,26 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	30,90 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,19 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0F-00001	h	Oficial 1a fuster	28,26 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 2

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-00011	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76 €
A0F-00021	h	Oficial 1a	27,76 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	28,94 €
A0H-0023	h	Peó neteja	13,62 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1107431	h	Minixcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador	70,00 €
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics	43,26 €
C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	43,56 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88 €
C133-00EW	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	46,13 €
C134-00F7	h	Minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	45,52 €
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	82,36 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C1503U10	h	Camió grua de 5 t	40,29 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	48,26 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76 €
C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	51,24 €
C152-003B	h	Camió grua	55,10 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	40,00 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,71 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90 €
C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	2,22 €
C200U003	h	Cisalla elèctrica	2,39 €
C206-00DX	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura de pern connector tipus Nelson per a xapa col·laborant	17,52 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22 €
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,29 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,67 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,56 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,37 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	60,00 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,23 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	18,42 €
B040-064S	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària sense classificar. (petites dimensions)	30,00 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	103,30 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,22 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	49,67 €
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	83,40 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,82 €
B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	0,86 €
B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	1,13 €
B0AD-2ICN	u	Pern de connexió tipus Nelson de 3/4'' de diàmetre, per a planxes col·laborants	0,81 €
B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	3,13 €
B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,83 €
B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,70 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,43 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	388,96 €
B0D62-H4NF	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 8 m d'alçària i 150 usos	32,31 €
B0D62-H4NG	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 7 m d'alçària i 150 usos	23,58 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D70-0CEN	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	3,25 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,49 €
B0G13704	m2	Empedrat amb pedra recuperada de la zona a una cara vista	20,32 €
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,30 €
B430-12XJ	m3	Biga avet C24 tall serra, mid.max.14x24cm,lfins a 5m,treb.taller,insect.-fung.,NP 2	2.500,00 €
B433-1BSZ	m3	Element de fusta laminada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2	1.418,45 €
B4L2-FGL4	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat i prelacat de 0,75 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 8 a 9 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 50 a 60 cm4	20,36 €
B6A0-H4VC	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 140x150x5mm i d'alçària 6,70 m	109,03 €
B6A0-H4VE	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 140x150x5mm i d'alçària 6,70 m	41,24 €
B965A1D0	m	Travesses de pi tractat ecològicament per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250.	18,36 €
BBME-0RW0	u	Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	90,00 €
BQ11-H5AS	u	Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta	426,49 €
BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	2,65 €
BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	4,05 €
BR9AUZG1	u	Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs	5,80 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			93,27 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	23,96000 =	26,35600	
					Subtotal...	26,35600
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,90000 =	1,14000	
					Subtotal...	1,14000
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,56000 =	0,28080	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	18,23000 =	28,25650	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	18,42000 =	11,97300	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
					Subtotal...	65,50630
					DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,26356
					COST DIRECTE	93,26586
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	93,26586
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			158,22 €
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	20,19000 =	21,19950	
					Subtotal...	21,19950
Maquinària:						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,71000 =	1,23975	
					Subtotal...	1,23975
Materials:						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,67000 =	0,33400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	17,37000 =	26,57610	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	103,30000 =	20,66000	
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,22000 =	88,00000	
					Subtotal...	135,57010
					DESPESES AUXILIARS 1,00%	0,21200
					COST DIRECTE	158,22135

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	158,22135

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	ALT	pa	Partida d'alçada a justificar amb les despeses associades a l'aplicació de mesures preventives específiques per als t reballs en alçada i treballs verticals executats al mirador	Rend.: 1,000 0,00 €
	E10001000	UT	Confecció de passarel·la de fusta. Tot inclòs, la formació de la fonamentació, dels estreps d'assentament, la confecció de la passarel·la d'1,5m d'amplada, amb bigues de fusta laminada i travessers de fusta amb barana de protecció contra caigudes (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm.	Rend.: 1,000 3.670,00 €
	G2212101	m3	Excavació per a fonaments en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics minixcavadora per deixar a l'obra (excavació a mitja vessant)	Rend.: 1,000 27,04 €
	Mà d'obra: A0140000	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,300 /R x 19,83000 = 5,94900 Subtotal... 5,94900 5,94900
	Maquinària: C1107431	h	Minixcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 t, amb martell trencador	0,300 /R x 70,00000 = 21,00000 Subtotal... 21,00000 21,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,08924 COST DIRECTE 27,03824 DESPESES INDIRECTES 0,00% COST EXECUCIÓ MATERIAL 27,03824
	MONTROIG6	m3	Paredat de paret de pedra rejuntada amb morter de ciment i junta refosa en imitació de paret de pedra seca.	Rend.: 1,000 0,00 €
	MONTROIG7	m3	Fusta per a pilars de sosteniment	Rend.: 1,000 0,00 €
	MONTROIG8	m2	Coberta de fusta, completament acabada, que inclou l'estructura de sapabtera i cabirons de fusta seca c-18 en forma de troncs sense asserrar, taula vasta i cobertura de llosa de pissarra.	Rend.: 1,000 0,00 €
	MONTROIG9	m2	Empedrat encatzat de pedra seca d'aportació en zona de patamoll	Rend.: 1,000 0,00 €
	MONTROIG15	ut	Encofrat de fonamentació sobre la roca	Rend.: 1,000 0,00 €
	MONTROIG16	m	Obertura de caminet amb màquina, inclou l'aportació de 10cm de tot-ú i la seva compactació	Rend.: 1,000 0,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MONTROIG17	m	Paredat de paret de pedra rejuntada amb morters de ciment i junta refosa en imitació de paret de pedra seca.	Rend.: 1,000				0,00 €
	P2252-549H	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	Rend.: 1,000				76,13 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,036 /R x	23,17000 =	0,83412		
					Subtotal...	0,83412	0,83412	
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,014 /R x	73,88000 =	1,03432		
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,007 /R x	82,36000 =	0,57652		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,009 /R x	94,89000 =	0,85401		
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,014 /R x	52,76000 =	0,73864		
					Subtotal...	3,20349	3,20349	
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800		
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,200 x	60,00000 =	72,00000		
					Subtotal...	72,07800	72,07800	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01251	
					COST DIRECTE		76,12812	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,12812	
	P2252-549I	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	Rend.: 1,000				4,13 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020 /R x	73,88000 =	1,47760		
	C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	0,010 /R x	82,36000 =	0,82360		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013 /R x	94,89000 =	1,23357		
	C151-0033	h	Camió cisterna de 6 m3	0,010 /R x	51,24000 =	0,51240		
					Subtotal...	4,04717	4,04717	
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800		
					Subtotal...	0,07800	0,07800	
					COST DIRECTE		4,12517	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,12517	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Materials:								
	B433-1BSZ	m3	Element de fusta laminada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2	1,000	x	1.418,45000 =	1.418,45000	
						Subtotal...	1.418,45000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
							3,66120	
						COST DIRECTE	1.666,19120	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.666,19120	
P430-6UIR		m3	Pilar de fusta laminada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de secció constant, de 10x20 a 12x25 cm de secció, com a màxim, i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2, muntada sobre suports	Rend.: 1,000			1.666,19 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	24,84000 =	74,52000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	6,000	/R x	28,26000 =	169,56000	
						Subtotal...	244,08000	
Materials:								
	B433-1BSZ	m3	Element de fusta laminada GL24c, amb gruix de laminat 33/45 mm, de 7x13 a 20x100 cm de secció constant i llargària fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 2	1,000	x	1.418,45000 =	1.418,45000	
						Subtotal...	1.418,45000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
							3,66120	
						COST DIRECTE	1.666,19120	
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.666,19120	
P431-4SRG		m3	Biga de fusta laminada d'abet C24 i bigues GL24h acabat a tall de serra, de 14x24 i 48x24 cm respectivament de secció i llargària fins a 5 m i 10 m respectivament, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP2 (UNE-EN 351-1). Inclou col·locació a obra de les vigues: 2 x [2ud de secció 48x24 cm] encaixades d'un costat al mur de formigó armat i unides mitjançant unió placa d'acer d'un altre 16x [secció 24x14 cm] encaixades d'un costat al mur de formigó armat i unides mitjançant unió placa d'acer d'un altre 8x [secció 24x14 cm] amb unió mitjançant placa d'acer a ambdós costats	Rend.: 1,000			2.877,28 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	7,000	/R x	24,84000 =	173,88000
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	7,000	/R x	28,26000 =	197,82000
						Subtotal...	371,70000
Materials:							
	B430-12XJ	m3	Biga avet C24 tall serra,mid.max.14x24cm,l'fins a 5m,treb.taller,insect-fung.,NP 2	1,000	x	2.500,00000 =	2.500,00000
						Subtotal...	2.500,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							5,57550
						COST DIRECTE	2.877,27550
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.877,27550
P4LC-654C	ud		Unions amb de xapa d'ace, perforat per col·locació d'ancoratge, amb pern d'ancoratge a mida, pintat i col·locat en obra. Construit segons plànols en L per unió en angle recte o sense angle per a unió recta. De 7,5 mm de gruix i pes 8 a 9 kg/m2. Instal·lat a l'estructura, tot inclòs.	Rend.: 1,000			39,89 €
			Planca d'ancoratge galvanitzada fixada amb tacs químics i cargoleria directa al formigó, tipus SKR 160mm 12mm, inclou les "ales" que hauran de suportar les pletines d'ancoratge dels pilars de fusta. Tot inclòs.				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	24,65000 =	6,16250
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,76000 =	6,94000
						Subtotal...	13,10250
Materials:							
	B4L2-FGL4	m2	Perfil de xapa col·laborant d'acer galvanitzat i prelacat de 0,75 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 8 a 9 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 50 a 60 cm4	0,090	x	20,36000 =	1,83240
						Subtotal...	1,83240
Partides d'obra:							
	P4Z6-6YXN	u	Pern de connexió tipus Nelson de diàmetre 3/4" "", soldat a la xapa col·laborant	8,000	x	3,09482 =	24,75856
						Subtotal...	24,75856
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,19654
						COST DIRECTE	39,89000
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,89000
P4Z6-6YXN	u		Pern de connexió tipus Nelson de diàmetre 3/4" "", soldat a la xapa col·laborant	Rend.: 1,000			3,09 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Mà d'obra:							
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050 /R x	27,76000 =	1,38800		
					Subtotal...	1,38800	1,38800
Maquinària:							
C206-00DX	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura de pern connector tipus Nelson per a xapa col·laborant	0,050 /R x	17,52000 =	0,87600		
					Subtotal...	0,87600	0,87600
Materials:							
B0AD-2ICN	u	Pern de connexió tipus Nelson de 3/4" de diàmetre, per a planxes col·laborants	1,000 x	0,81000 =	0,81000		
					Subtotal...	0,81000	0,81000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,02082
					COST DIRECTE		3,09482
					DESPESES INDIRECTES	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,09482
P6A5-H87H	m	Reixat d'acer d'alçària 4 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 80 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	Rend.: 1,000			109,31 €	
Mà d'obra:							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,550 /R x	24,65000 =	13,55750		
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x	28,69000 =	15,77950		
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	27,19000 =	8,15700		
					Subtotal...	37,49400	37,49400
Maquinària:							
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,550 /R x	48,26000 =	26,54300		
					Subtotal...	26,54300	26,54300
Materials:							
B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	6,060 x	3,13000 =	18,96780		
B6A0-H4VC	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de 140x150x5mm i d'alçària 6,70 m	0,067 x	109,03000 =	7,30501		
B6A0-H4VE	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de 140x150x5mm i d'alçària 6,70 m	0,340 x	41,24000 =	14,02160		
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0473 x	93,26586 =	4,41148		
					Subtotal...	44,70589	44,70589
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,56241
					COST DIRECTE		109,30530
					DESPESES INDIRECTES	0,00%	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,30530
PQ12-H7U7		u	Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			454,16 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0D-0007		h	Manobre	0,530 /R x	23,17000 =	12,28010	
A0F-000B		h	Oficial 1a	0,530 /R x	27,76000 =	14,71280	
				Subtotal...		26,99290	26,99290
Materials:							
BQ11-H5AS		u	Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta	1,000 x	426,49000 =	426,49000	
				Subtotal...		426,49000	426,49000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,67482
				COST DIRECTE			454,15772
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			454,15772
PR11-8I8U		m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	Rend.: 0,577			0,50 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A01-FEPJ		h	Ajudant jardiner	0,008 /R x	27,42000 =	0,38017	
A0F-000M		h	Oficial 1a jardiner	0,001 /R x	30,90000 =	0,05355	
				Subtotal...		0,43372	0,43372
Maquinària:							
CR10-005L		h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008 /R x	4,29000 =	0,05948	
				Subtotal...		0,05948	0,05948
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00651
				COST DIRECTE			0,49971
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,49971
PR20-ELJ5		m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %	Rend.: 1,000			4,11 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0G-0022		h	Oficial 2a jardiner	0,140 /R x	28,94000 =	4,05160	
				Subtotal...		4,05160	4,05160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,06077		
			COST DIRECTE	4,11237		
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,11237		
SEGU	pa		Partida d'alçada a justificat amb la despesa d'elements per a garantir la seguretat i salut dins la obra.	Rend.: 1,000 0,00 €		
SENYAL-FON	u		Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: subministrament de senyal de trànsit de qualsevol forma; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	Rend.: 1,000 264,20 €		
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	3,000 /R x 24,65000 =	73,95000	
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	3,000 /R x 28,69000 =	86,07000	
				Subtotal...	160,02000	160,02000
Maquinària:						
C152-003B	h		Camió grua	0,0883 /R x 55,10000 =	4,86533	
C20B-00HC	h		Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,715 /R x 8,22000 =	5,87730	
				Subtotal...	10,74263	10,74263
Materials:						
B079-06TC	kg		Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	4,000 x 0,86000 =	3,44000	
BBME-0RW0	u		Placa de qualsevol forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2.	1,000 x 90,00000 =	90,00000	
				Subtotal...	93,44000	93,44000
			COST DIRECTE		264,20263	
			DESPESES INDIRECTES 0,00%			
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		264,20263	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	SENYAL-MOU	u	Col·locació de placa de forma geomètrica per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament sobre post (inclòs) o sobre mur, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u. S'inclou: transport dins el mateix àmbit de obra del senyal a reutilitzar; post d'acer galvanitzat de diàmetre 10 cm; excavació de fonament; tall i enderroc del paviment on s'hi col·locarà el senyal; formigonat del dau de formigó; col·locació de peu i senyal aplomats i amb la orientació determinada per la DF. La partida també inclou els treballs de neteja i adequació de l'àmbit de l'actuació.	Rend.: 1,000			104,75 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x	24,65000 =	49,30000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	28,69000 =	43,03500	
					Subtotal...	92,33500	92,33500
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,0883 /R x	55,10000 =	4,86533	
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,500 /R x	8,22000 =	4,11000	
					Subtotal...	8,97533	8,97533
	Materials:						
	B079-06TC	kg	Morter de ciment amb resines sintètiques i fibres per a execució de dau de formigó per a fonaments de petites dimensions	4,000 x	0,86000 =	3,44000	
					Subtotal...	3,44000	3,44000
					COST DIRECTE		104,75033
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,75033
P- 1	E524P100	m2	Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.(XFP100).	Rend.: 1,000			109,47 €
P- 2	E524P200	m2	Col.locació de llates de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metal.liques.	Rend.: 1,000			70,89 €
P- 3	E524P300	m3	Col.locació de bigues per la coberta de l'aixopluc.	Rend.: 1,000			622,74 €
P- 4	E524P400	m3	Col.locació de pilar per la coberta de l'aixopluc.	Rend.: 1,000			664,52 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 5	F6A1U013	PA	Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autocalu. Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa.	Rend.: 1,000 6.465,00 €
P- 6	F965A1D9	m	Travesses de pi tractat ecològicament amb sistema autoclau per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250, col·locada de cantell, sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària a nivell d'esplanada. Per anar lleugerament sobresortida per sobre del paviment acabat (3cm). Tot completament acabat.	Rend.: 1,500 34,74 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,240 /R x 23,38000 = 3,74080
				0,493 /R x 19,83000 = 6,51746
				Subtotal... 10,25826 10,25826
	Materials:			
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,100 x 49,67000 = 4,96700
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021 x 39,82000 = 0,08362
	B965A1D0	m	Travesses de pi tractat ecològicament per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250.	1,050 x 18,36000 = 19,27800
				Subtotal... 24,32862 24,32862
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,15387
				COST DIRECTE 34,74075
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 34,74075
P- 7	F9B22503	m2	Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada de la zona	Rend.: 0,292 84,97 €
	Mà d'obra:			
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	Unitats Preu € Parcial Import
	A0140000	h	Manobre	0,450 /R x 23,38000 = 36,03082
				0,350 /R x 19,83000 = 23,76884
				Subtotal... 59,79966 59,79966
	Materials:			
	B0G13704	m2	Empedrat amb pedra recuperada de la zona a una cara vista	1,000 x 20,32000 = 20,32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,025	x	158,22135 =	3,95553
						Subtotal...	24,27553
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,89699
						COST DIRECTE	84,97218
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	84,97218
P- 8	FR9AUM23	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats dau de formigó executat in situ amb pletines d'acer cargolats, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat.			Rend.: 0,259	67,54 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	14,77000 =	11,40541
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	13,23000 =	20,43243
						Subtotal...	31,83784
	Maquinària:						31,83784
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics	0,100	/R x	43,26000 =	16,70270
						Subtotal...	16,70270
	Materials:						16,70270
	BR9AUMR1	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	2,100	x	2,65000 =	5,56500
	BR9AUMR2	m	Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	1,050	x	4,05000 =	4,25250
	BR9AUZG1	u	Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs	1,500	x	5,80000 =	8,70000
						Subtotal...	18,51750
						DESPESES AUXILIARS	1,50% 0,47757
						COST DIRECTE	67,53561
						DESPESES INDIRECTES	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	67,53561
P- 9	G226X900	M2	Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria			Rend.: 1,000	6,25 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 10	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, colocado	Rend.: 145,776			2, 63 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0112000	h	Cap de colla	0,243 /R x	22,24000 =	0,03707	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,673 /R x	21,00000 =	0,38506	
	A013U001	h	Ajudant	2,673 /R x	18,65000 =	0,34197	
					Subtotal...	0,76410	0,76410
	Maquinària:						
	C1503U10	h	Camió grua de 5 t	0,189 /R x	40,29000 =	0,05224	
	C200U002	h	Màquina per a doblegar rodó d'acer	0,675 /R x	2,22000 =	0,01028	
	C200U003	h	Cisalla elèctrica	0,675 /R x	2,39000 =	0,01107	
					Subtotal...	0,07359	0,07359
	Materials:						
	B0A142U0	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,010 x	1,13000 =	0,01130	
	B0B2U002	kg	Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	1,70000 =	1,78500	
					Subtotal...	1,79630	1,79630
					COST DIRECTE		2,63399
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,63399
P- 11	G611X003	m2	Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, incloent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui).	Rend.: 1,000			285, 28 €
P- 12	G9PX100	m2	Paviment de formigó HA25/F/20/l elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix.	Rend.: 1,000			145, 93 €
P- 13	MONTROIG1	ut	Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim	Rend.: 1,000			914, 62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	21,00000 =	21,00000	
	A013U001	h	Ajudant	1,000 /R x	18,65000 =	18,65000	
					Subtotal...	39,65000	39,65000
	Partides d'obra:						
	P2258-DRN9	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	250,000 x	3,49987 =	874,96750	
					Subtotal...	874,96750	874,96750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			914,61750
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			914,61750
P- 14	MONTROIG2	m2	Anivellament general amb mitjans mecànics de la zona d'aparcament.	Rend.: 1,000			4,11 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %	1,000	x 4,11237 =	4,11237	
				Subtotal...		4,11237	4,11237
				COST DIRECTE			4,11237
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,11237
P- 15	MONTROIG3	m3	Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes, d'una distància no major als 2km	Rend.: 1,000			4,13 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	P2252-549I	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 25 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	1,000	x 4,12517 =	4,12517	
				Subtotal...		4,12517	4,12517
				COST DIRECTE			4,12517
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,12517
P- 16	MONTROIG4	m3	Aportació de tot-ú artificial estés i compactat en un gruix de 15cm	Rend.: 1,000			76,13 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	P2252-549H	m3	Estesa i piconatge de tot-u artificial d'aportació, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	1,000	x 76,12812 =	76,12812	
				Subtotal...		76,12812	76,12812

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				COST DIRECTE		76,12812	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,12812	
P- 17	MONTROIG5	m1	Confecció de muret de contenció perimetral amb roques procedents de l'anivellament	Rend.: 1,000		87,57 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	
	Mà d'obra:					Import	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000 /R x	27,19000 =	27,19000	
	A0H-0023	h	Peó neteja	1,000 /R x	13,62000 =	13,62000	
					Subtotal...	40,81000	
	Maquinària:						
	C134-00F7	h	Minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori anivellador	0,500 /R x	45,52000 =	22,76000	
					Subtotal...	22,76000	
	Materials:						
	B040-064S	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària sense classificar. (petites dimensions)	0,800 x	30,00000 =	24,00000	
					Subtotal...	24,00000	
				COST DIRECTE		87,57000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		87,57000	
P- 18	MONTROIG10	m2	Camí a base de passera de fusta flotant adaptada amb persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%. La partida inclou, el replanteig topogràfic, l'excavació dels pous (2 per tram) de 50cmx50cm cada 3m, la fonamentació 2 per tram amb formigó H-25/B/20/IIa i parrilla inferior d'acer B500T en malla electrosoldada de rodons del 10 cada 15cm, la part proporcionals de pilars (2 per tram) ancorats al formigó del fonament, quadrats de 14cm x 14cm i alçada variable, el recobriment de fonament amb terra vegetal, la placa d'unió dels pilars amb les jàsseres (4 per tram) de 8cm x20cm amb 8 forats cadascuna incloses la part proporcionals dels cargols 4 per al formigó (speed rock) 4 per la fusta, les jàsseres (2 per tram) de 14cm de base i de 28cm de cantell mínim, doble tauló longitudinal (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm.	Rend.: 1,000		5.250,00 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 19	MONTROIG11	m	Subministament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi mes de 60cm del terra abase de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera.	Rend.: 1,000 48,12 €
P- 20	MONTROIG12	ut	Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat	Rend.: 1,000 1.200,00 €
P- 21	MONTROIG13	ut	Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat	Rend.: 1,000 1.500,00 €
P- 22	MONTROIG14	ut	Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà abase de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxidica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació.	Rend.: 1,000 325,15 €
P- 23	P45C1-D620	m3	Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, abocat amb cubilot	Rend.: 0,582 133,01 €
	Mà d'obra:			
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats Preu € Parcial Import 0,904 /R x 23,17000 = 35,98914
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,226 /R x 27,76000 = 10,77966
				Subtotal... 46,76880 46,76880
	Materials:			
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla	1,020 x 83,40000 = 85,06800
				Subtotal... 85,06800 85,06800
				DESPESES AUXILIARS 2,50% 1,16922
				COST DIRECTE 133,00602
				DESPESES INDIRECTES 0,00%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 133,00602
P- 24	P4DH-H879	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim	Rend.: 1,000 43,99 €
				Unitats Preu € Parcial Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Mà d'obra:						
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,750	/R x 24,65000 =	18,48750
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,650	/R x 27,76000 =	18,04400
						Subtotal...
						36,53150
Materials:						
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200	x 1,83000 =	0,36600
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,050	x 0,43000 =	0,45150
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,003	x 388,96000 =	1,16688
	B0D62-H4NF	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 8 m d'alçària i 150 usos	0,003	x 32,31000 =	0,09693
	B0D62-H4NG	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 7 m d'alçària i 150 usos	0,005	x 23,58000 =	0,11790
	B0D70-0CEN	m2	Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	1,300	x 3,25000 =	4,22500
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,050	x 2,49000 =	0,12450
						Subtotal...
						6,54871
						DESPESES AUXILIARS 2,50%
						0,91329
						COST DIRECTE
						43,99350
						DESPESES INDIRECTES 0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						43,99350
P- 25	PAC0003	PA	<p>Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat.</p> <p>La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023</p> <p>D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/2022-0331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio</p>	Rend.: 1,000		400,00 €
P- 26	PAC0004	pa	<p>Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA imprès per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat.</p> <p>La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023</p> <p>D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/2022-0331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio</p>	Rend.: 1,000		290,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 14/07/23

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	PAC0005	pa	<p>Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,</p> <p>La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023</p> <p>D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/2022-0331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio</p>	<p>Rend.: 1,000</p> <p>310,00 €</p>
P- 28	PAC0006	pa	<p>Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat,</p> <p>La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023</p> <p>D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/2022-0331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio</p>	<p>Rend.: 1,000</p> <p>220,00 €</p>

Annex 03. Pla d'Obres

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. PLA D'OBRES.....	3

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta seguint l'establert als articles 63 i 69 del Reglament General de Contractació de l'Estat (Decret 3410/75, de 25 de novembre), fent-hi constar el caràcter indicatiu que té aquesta programació.

S'acompanya el diagrama de barres amb la programació de les obres i el termini d'execució serà de **TRES (3) mesos**.

L'obtenció del termini total d'execució de les obres definides en aquest projecte, s'han basat en les següents premisses:

- El conjunt de les obres s'ha ordenat en unitats o grups d'unitats.
- Els rendiments que s'han utilitzat són els indicats en la justificació de preus, o un múltiple dels mateixos.
- S'han considerat jornades de vuit (8) hores i mesos de vint-i-dos (22) dies laborables.

El diagrama s'ha programat tenint com activitats les unitats d'obra més importants

2. PLA D'OBRES

TEMPS ACTIVITAT	MES 1				MES 2				MES 3			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (Aparcament + Aixopluc + Passarel·la + Mirador)												
APARCAMENT												
AIXOPLUC												
PASSAREL·LA												
MIRADOR												
ACTUACIÓ 02. SENYALITZACIÓ												
SENYALITZACIÓ												
SEGURETAT I SALUT												

Annex 04. Gestió de Residus

ÍNDIX

1. OBJECTE	2
2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	2
3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA	2
4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	3
5. PLEC DE CONDICIONS	5
6. PRESSUPOST	5
7. MARC LEGISLATIU	6

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT - ROIG, té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT - ROIG				
Materials	Tipologia ² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (1,5% - 0,5%)	Volum (m ³ de residus)
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0	1,30	0
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	1,50	1,50	1,0
170405 (ferro i acer)	No Especial	0.1	1,50	0.06
170201 Fusta	No Especial	0.1	0,60	0.16
170203 (plàstic)	No Especial	0	0,90	0
170101 Formigó	Inert	1.00	1,50	0.06
160504 Aerosols	Especial	0	0,50	0
Total ³		2.70		1.28

Taula 01. Definició de la tipologia i l'estimació dels residus.

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

3. MESURES PER LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte, per tal, de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

Tot seguit s'adjunta la fitxa amb les accions de minimització i prevenció, per una millor gestió de residus:

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 utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		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	

Taula 02. Accions de minimització i prevenció des de la fase de projecte.

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Una obra té dos tipus de gestió, la de dins de l'obra i la de fora de l'obra.









Es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de vials públics estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels No Especials i dels Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Es recomana que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En el cas d'aquest vial, es realitzarà una classificació en obra dels residus, els quals es col·locaran en diferents contenidors. Aquests estaran identificats amb una senyalització que indiqui quins residus ha de contenir cada recipient.

Resum de la gestió dels residus dins de l'obra:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA	
INERTS 	<p>Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, etc. (Codis admesos en els dipòsits de terres i runes)</p>
NO ESPECIALS BARREJATS 	<p>Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, etc. (Codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div> <p>Fusta</p>  </div> <div> <p>Ferralla</p>  </div> <div> <p>Paper i cartró</p>  </div> <div> <p>Plàstic</p>  </div> <div> <p>Cables elèctrics</p>  </div> </div>
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>

Les opcions externes de gestió són:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA					
4. Destí dels residus segons tipologia		Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:			
Inerts	Quant. estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m3	Codi	Nom	
Reciclatge					
<input type="checkbox"/>	Planta de transferència				
<input type="checkbox"/>	Planta de selecció				
<input checked="" type="checkbox"/>	Dipòsit		1,06		Dipòsit Controlat de runes i altres residus de la construcció Gestionat pel Consell Comarcal del Pallars Sobirà.

Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m3	Codi	Nom	
Reciclatge:					
<input type="checkbox"/>	Reciclatge de metall		0,06		
<input type="checkbox"/>	Reciclatge de fusta		0,16		
<input type="checkbox"/>	Reciclatge de plàstic				
<input type="checkbox"/>	Reciclatge paper-cartó				
<input type="checkbox"/>	Reciclatge altres				
<input type="checkbox"/>	Planta de transferència				
<input type="checkbox"/>	Planta de selecció				
<input type="checkbox"/>	Dipòsit				
Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
	Tones	m3	Codi	Nom	
<input type="checkbox"/>	Instal·lació de gestió de residus especials				

Taula 04. Resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

5. PLEC DE CONDICIONS

Figura en el present projecte on el plec de condicions de totes les operacions que conformen l'enderroc de l'obra, el transport i la gestió dels residus.

6. PRESSUPOST

El pressupost que s'ha previst per la gestió dels residus es considera inclòs en els preus de les unitats d'obra.

Concretament s'ha tingut en compte el transport de runes i la deposició controlada en abocador per una quantitat de **1,28 m³** entre residus inerts i no especials.

El pressupost previst s'eleva a la quantitat **1650 euros**, quantitat que es troba inclosa en el preu de cadascuna de les partides del projecte, inclosa la càrrega, el transport, abocador i cànon d'abocar.

7. MARC LEGISLATIU

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació en aquesta Guia:

- ❖ Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- ❖ Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- ❖ Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)
- ❖ Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- ❖ Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- ❖ Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- ❖ Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/199, reguladora dels residus.
- ❖ Pla Nacional de Residus de la Construcció i Demolició (PNRCD) 2001-2006
- ❖ Llei 10/98, de 21 d'abril, de residus .

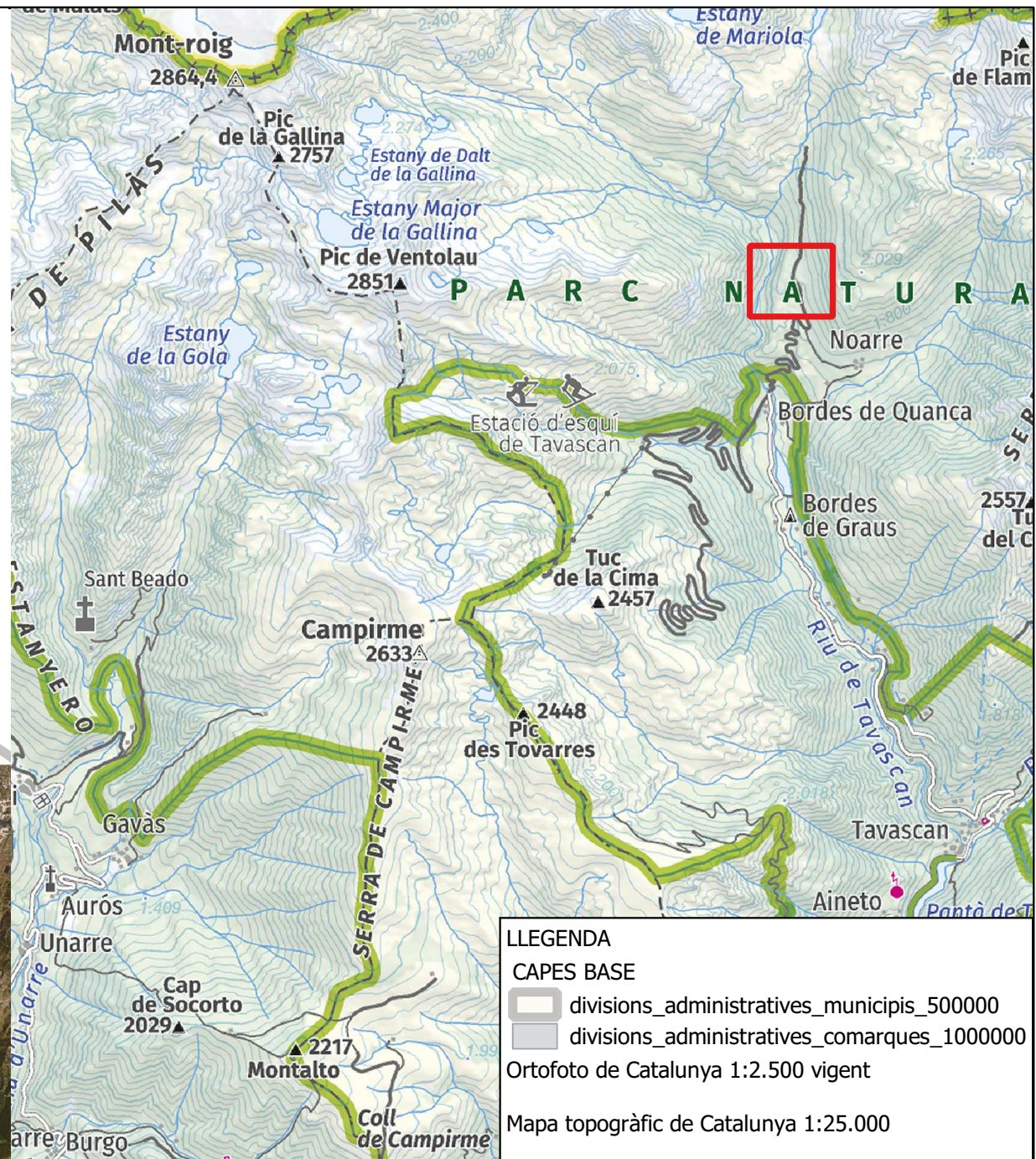
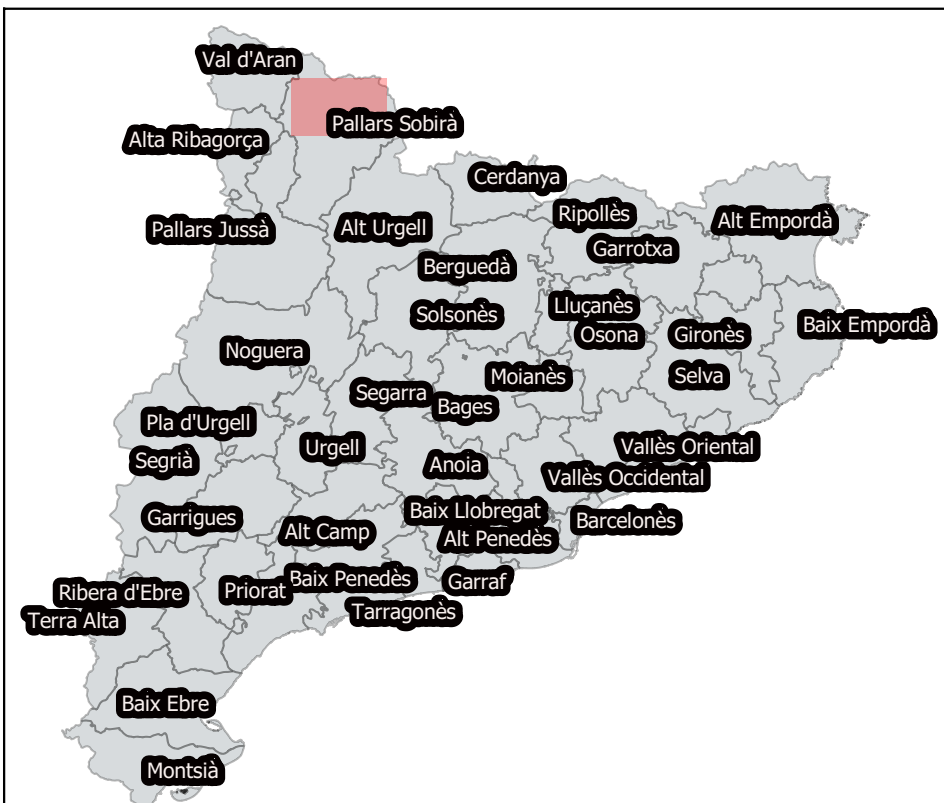
Lladorre, a juliol de 2023

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 02

PLÀNOLS



LLEENDA

CAPES BASE

- divisions_administratives_municipis_500000
- divisions_administratives_comarques_1000000

Ortofoto de Catalunya 1:2.500 vigent

Mapa topogràfic de Catalunya 1:25.000

sortec

ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA
Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida
Tel 973620085- sortec@sortec.cat

PROMOTOR:

 AJUNTAMENT LLADORRE

AUTOR:

Marc Guillén i Casal
Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538

PROJECTE:

ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG (TERME MUNICIPAL DE LLADORRE, PALLARS SOBIRÀ)

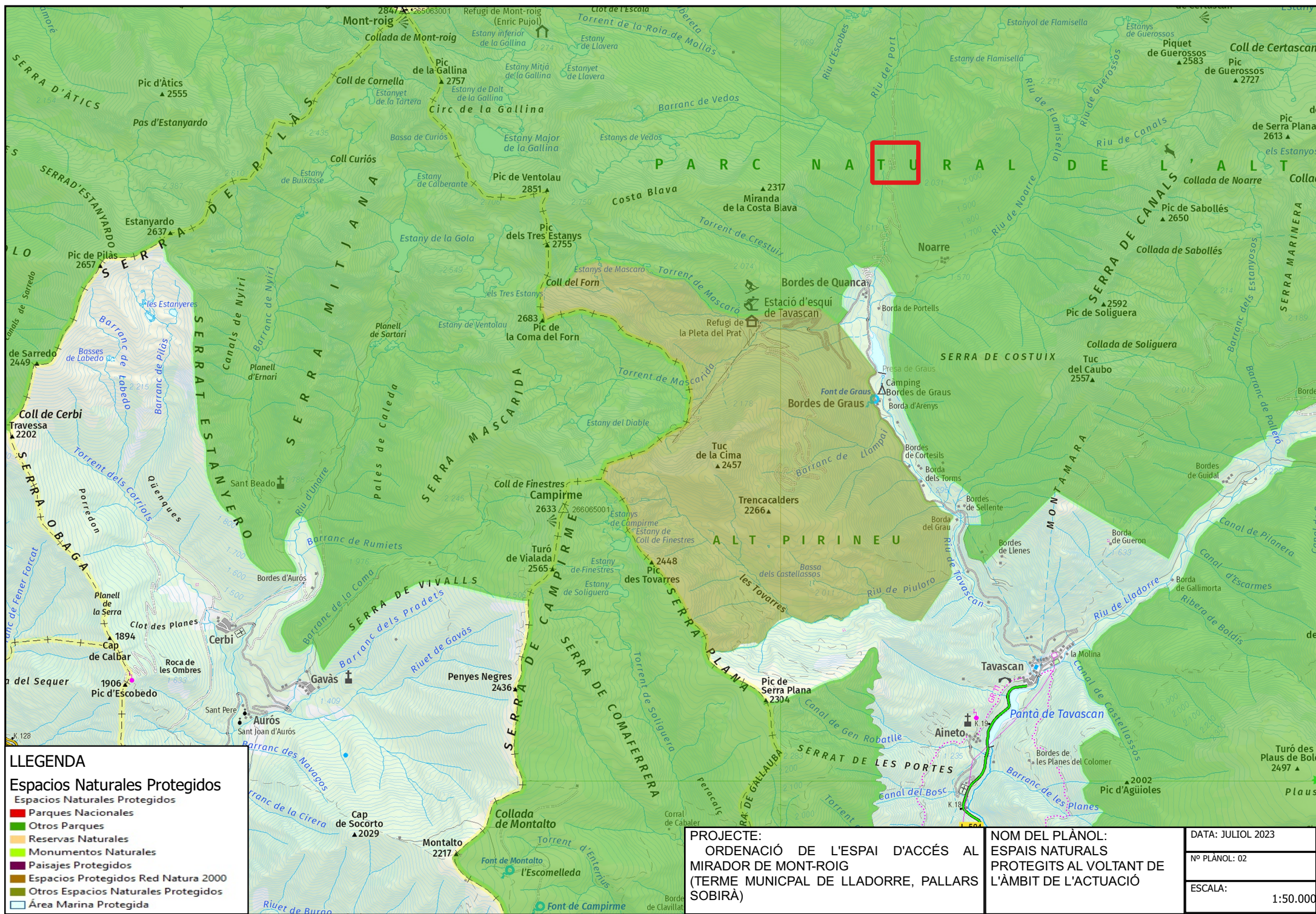
NOM DEL PLÀNOL:

LOCALITZACIÓ GENERAL

DATA: JULIOL 2023

Nº PLÀNOL: 1

ESCALA: 1:60.000



LLEENDA

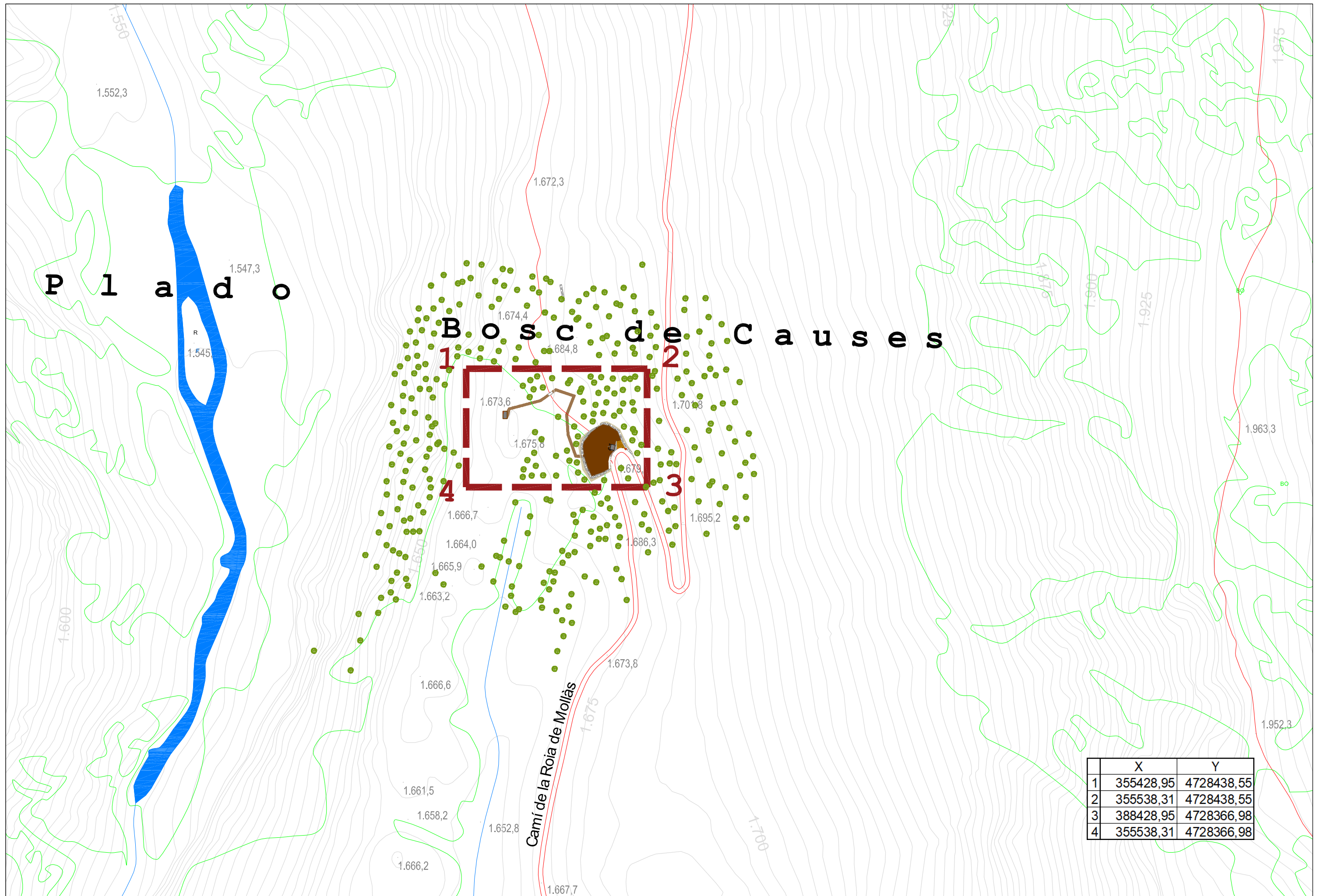
Espacios Naturales Protegidos

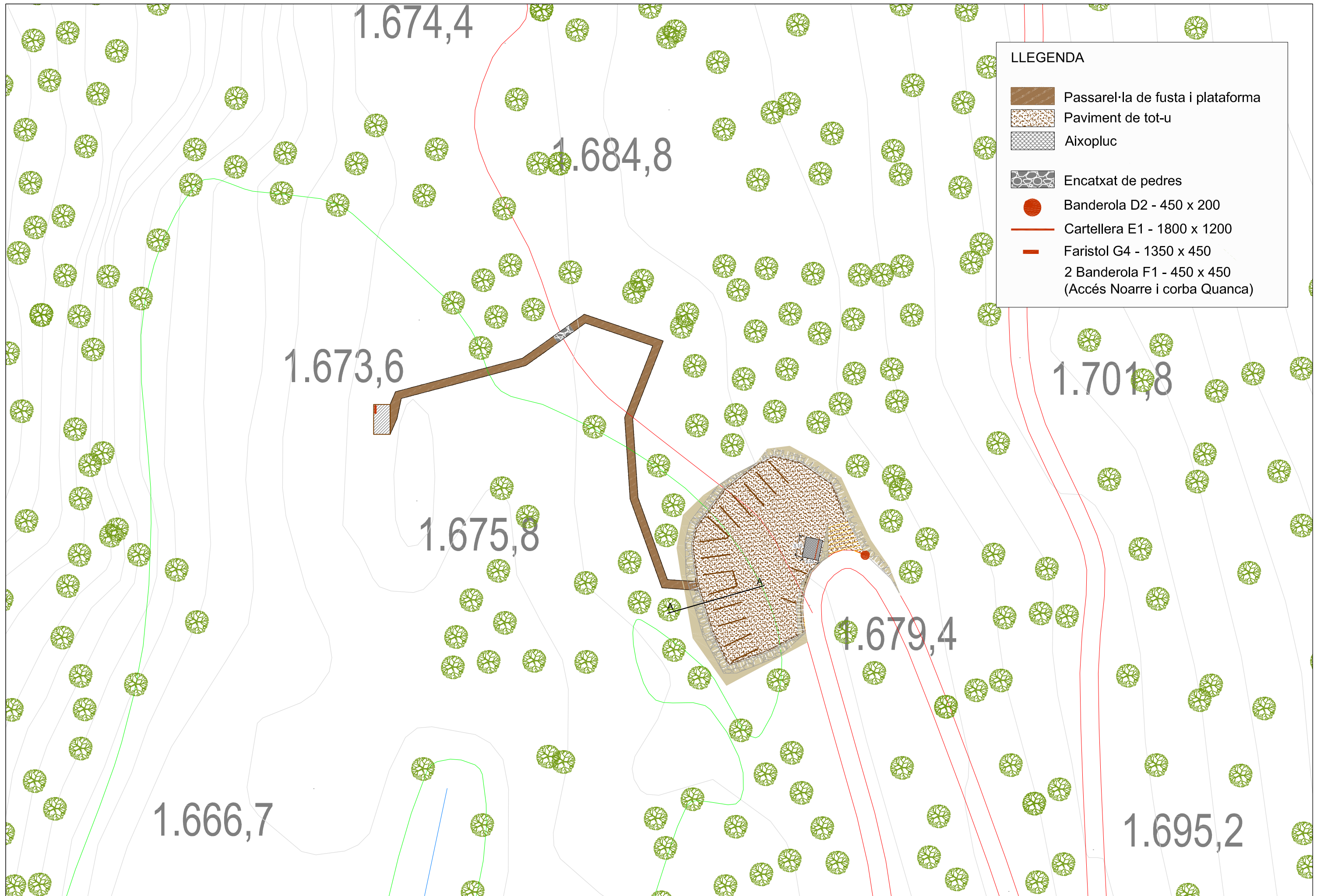
- Parques Nacionales
- Otros Parques
- Reservas Naturales
- Monumentos Naturales
- Paisajes Protegidos
- Espacios Protegidos Red Natura 2000
- Otros Espacios Naturales Protegidos
- Àrea Marina Protegida

PROJECTE:
 ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
 MIRADOR DE MONT-ROIG
 (TERME MUNICIPAL DE LLADORRE, PALLARS
 SOBIRÀ)

NOM DEL PLÀNOL:
 ESPAIS NATURALS
 PROTEGITS AL VOLTANT DE
 L'ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ

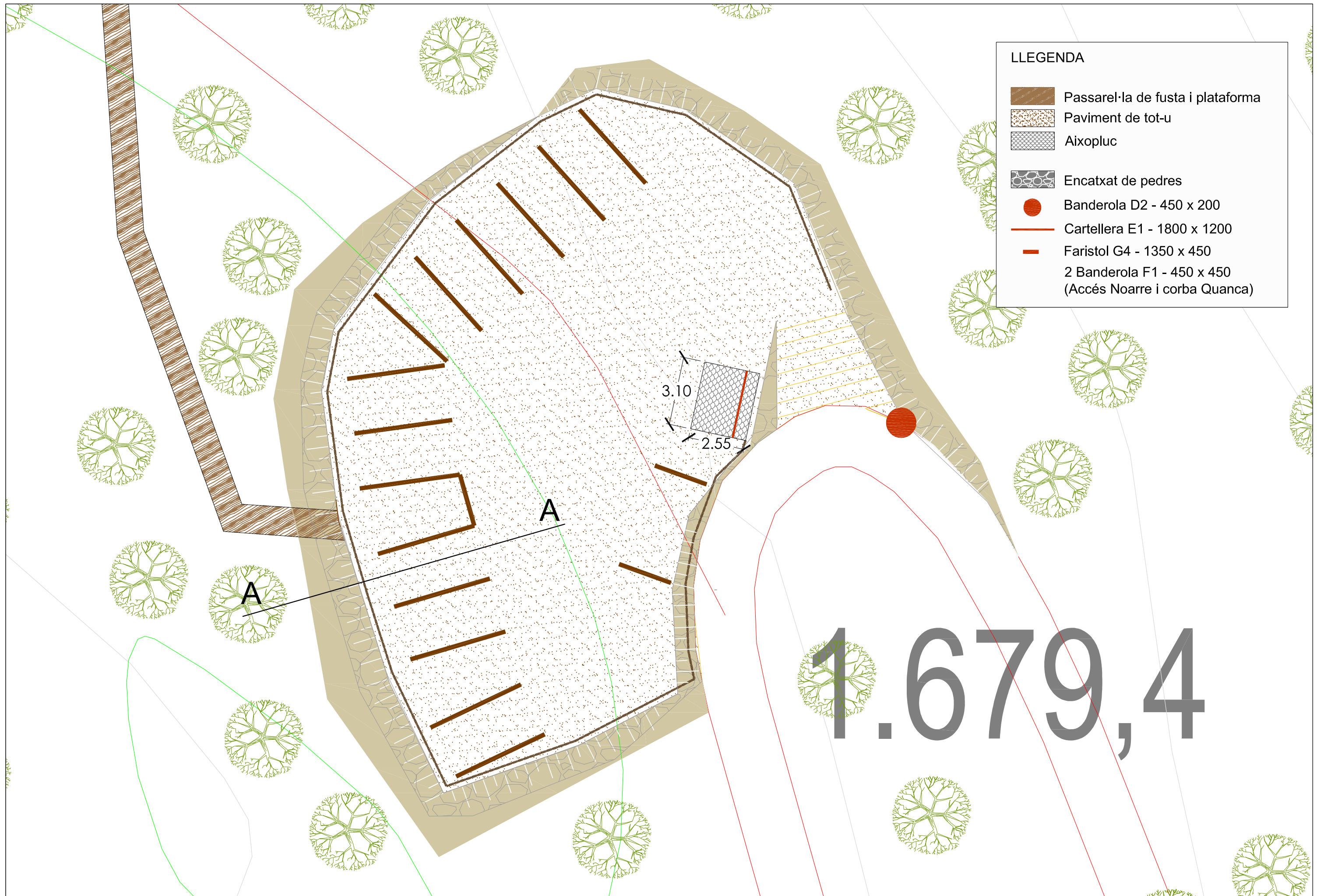
DATA: JULIOL 2023
Nº PLÀNOL: 02
ESCALA: 1:50.000





LLEGENDA

	Passarel·la de fusta i plataforma
	Paviment de tot-u
	Aixopluc
	Encatxat de pedres
	Banderola D2 - 450 x 200
	Cartellera E1 - 1800 x 1200
	Faristol G4 - 1350 x 450
	2 Banderola F1 - 450 x 450 (Accés Noarre i corba Quanca)



LLEGENDA









	Passarel·la de fusta i plataforma
	Paviment de tot-u
	Aixopluc
	Encatxat de pedres
	Banderola D2 - 450 x 200
	Cartellera E1 - 1800 x 1200
	Faristol G4 - 1350 x 450
	2 Banderola F1 - 450 x 450 (Accés Noarre i corba Quanca)

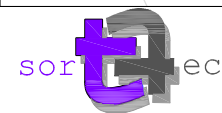
1.679,4

1.673,6

1.675,8

LLEGENDA

-  Passarel·la de fusta i plataforma
-  Paviment de tot-u
-  Aixopluc
-  Encatxat de pedres
-  Banderola D2 - 450 x 200
-  Cartellera E1 - 1800 x 1200
-  Faristol G4 - 1350 x 450
-  2 Banderola F1 - 450 x 450 (Accés Noarre i corba Quanca)



ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA

Av. Comtes de Pallars nº20 (25560) SORT - LLEIDA
Tel. 973620085 - E-mail: sortec@sortec.cat



AJUNTAMENT
LLADORRE

Autor del Projecte:
Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat 10538.

Projecte:
PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
(TERME MUNICIPAL DE LLADORRE, PALLARS SOBIRÀ)

Plànol:
ACTUACIONS
PASSERA I MIRADOR

Data:
JULIOL 2023
Escala:
1:150

Nº plànol:
06

SECCIÓ A-A

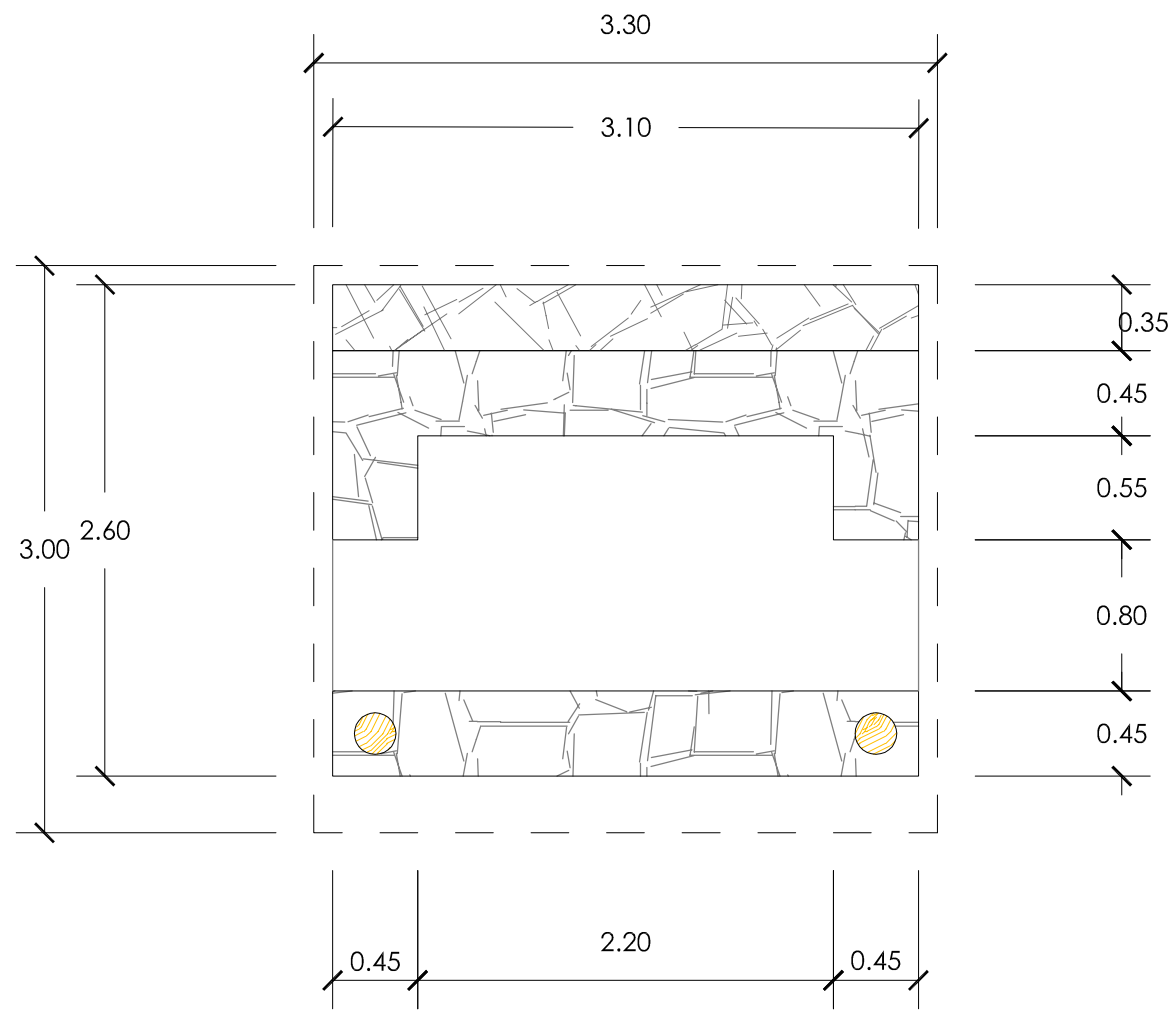
Tanca fusta

Pal places aparcament

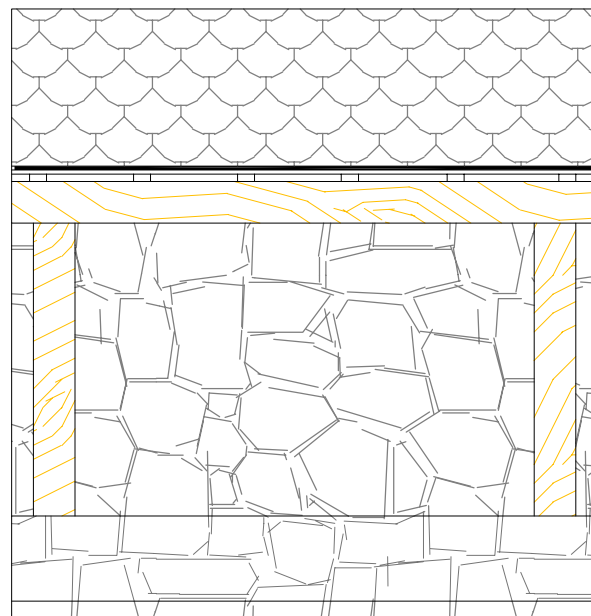
Aparcament

Muret de pedra recuperada
de l'anivellació de l'explanada

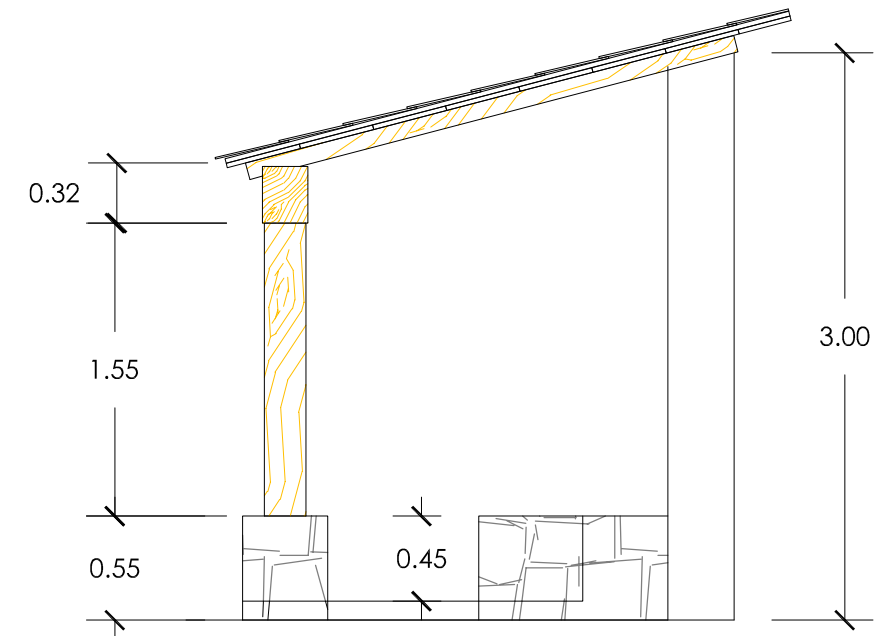
Paviment tot-ú (15 cm)



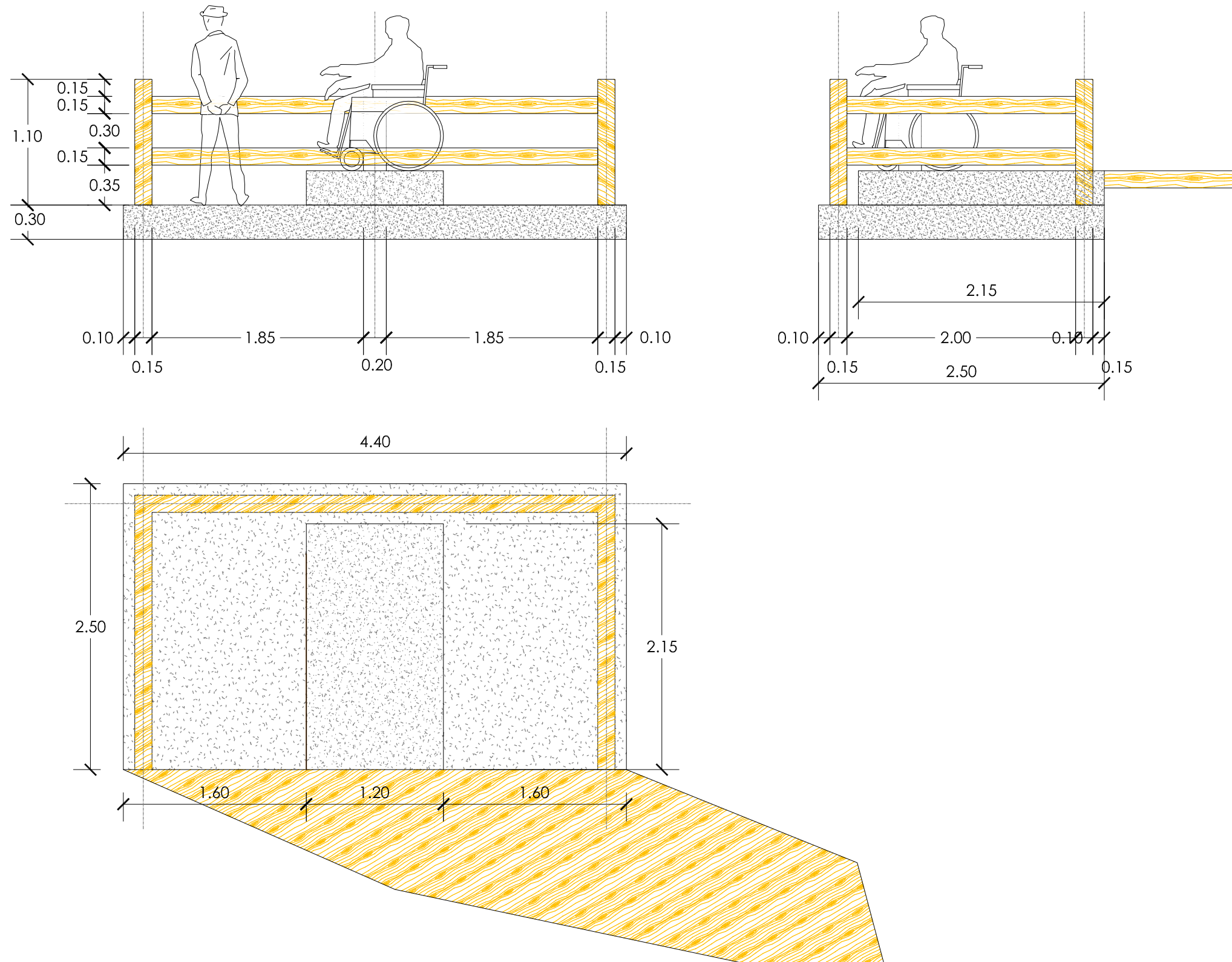
PLANTA



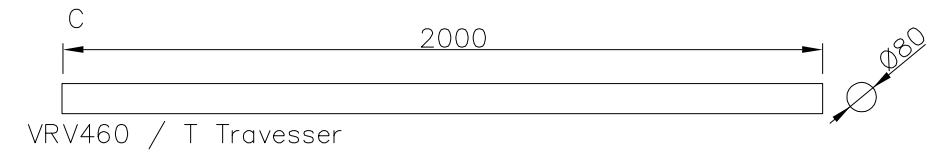
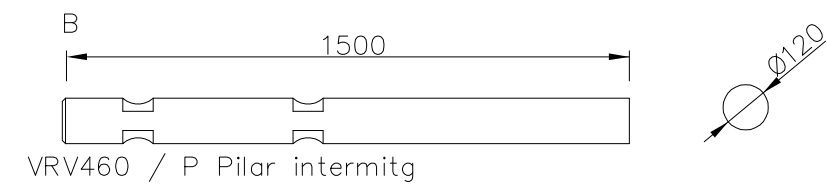
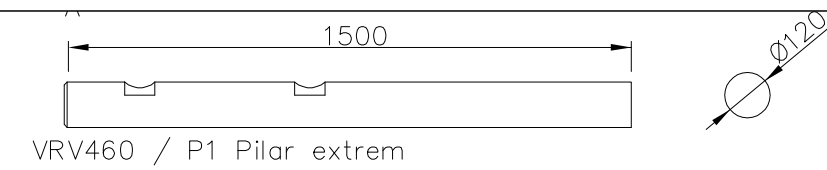
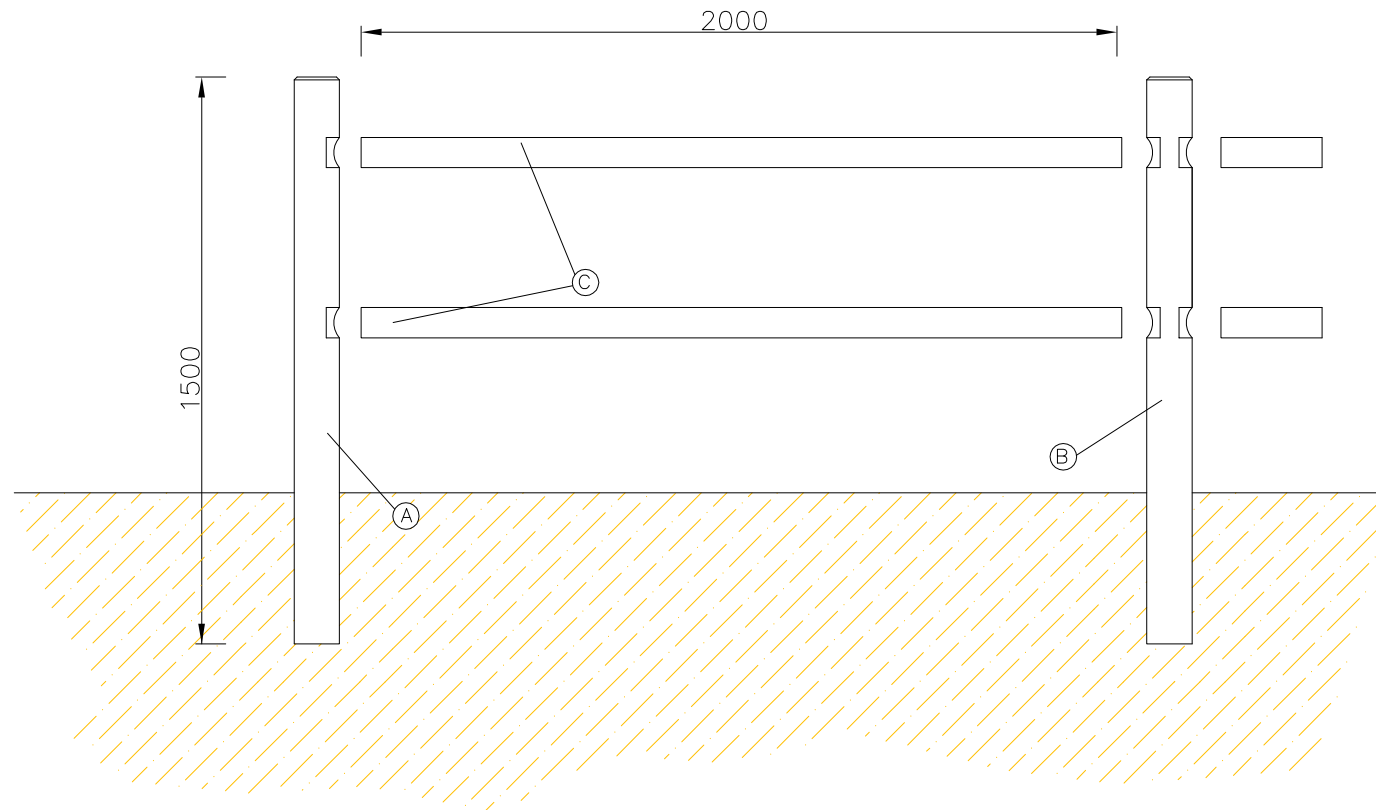
ALÇAT FRONTAL



ALÇAT LATERAL



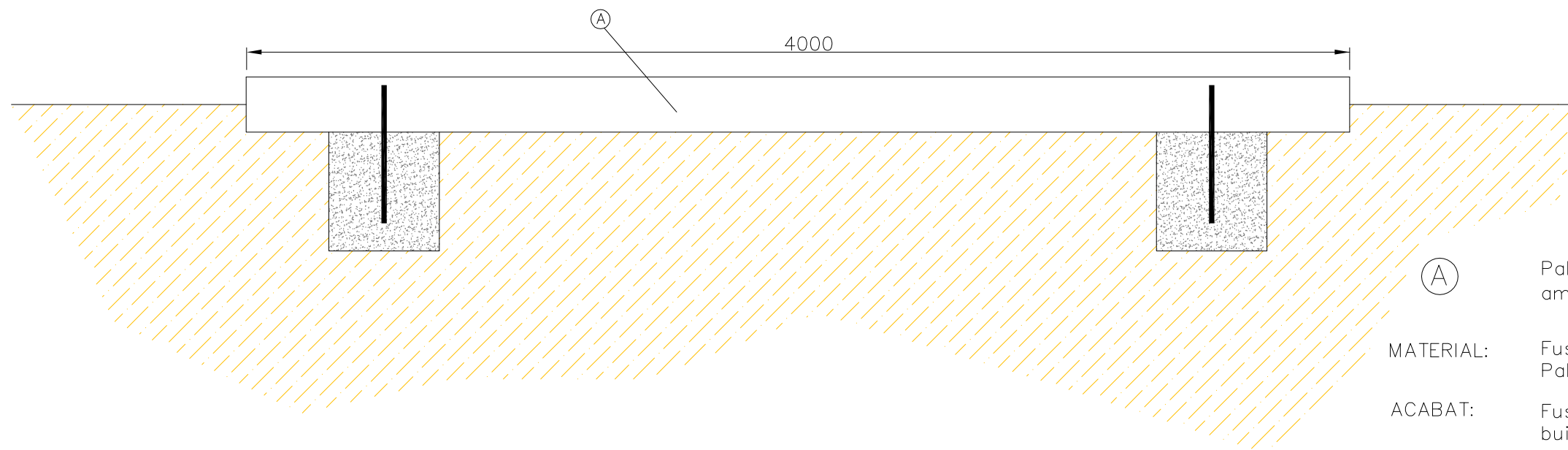
DETALL TANCA



MATERIAL: Fusta de pi.
Pilar de Ø120x1500mm.
Traversers de Ø80x2000mm.

ACABAT: Fusta amb tractament autoclau a buit-presió.clase IV amb als hidrosalubles sense crom,registrades i homologades Penetració del 95% de la part impregnable.

DETALL SEPARADOR PLACES APARCAMENT



(A)

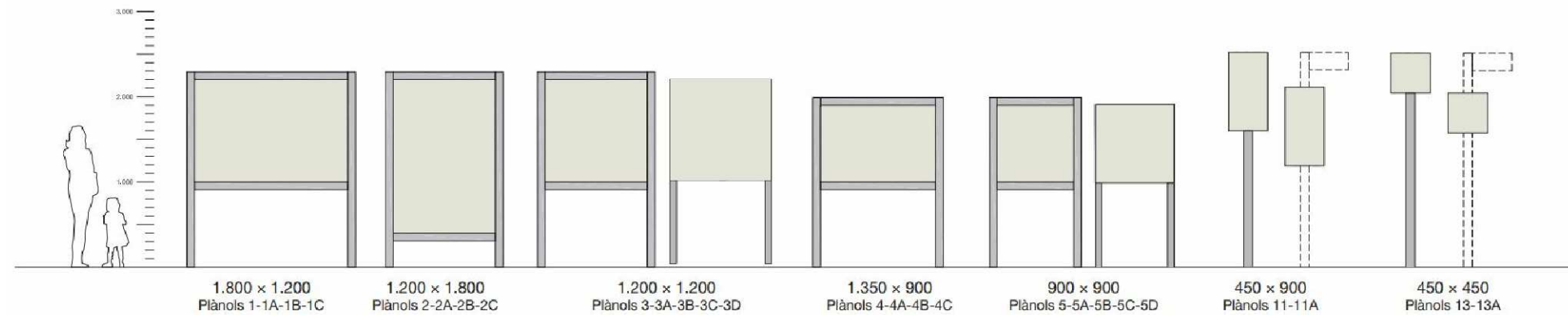
Pal de fusta tornejat enbegut 10 cm i anclat amb varilla d'acer corrugat formigonat

MATERIAL: Fusta de pi.
Pal tornejat de Ø200x4000mm.

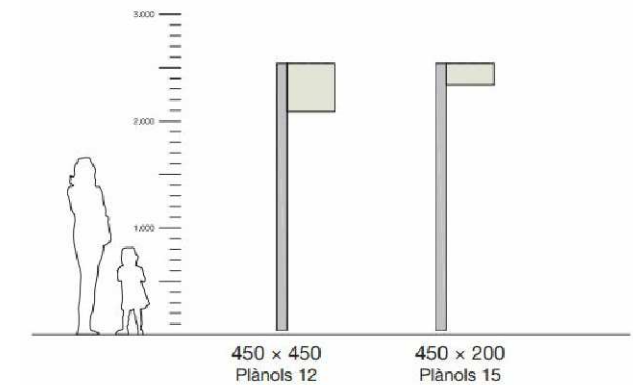
ACABAT: Fusta amb tractament autoclau a buit-presió.clase IV amb als hidrosalubles sense crom,registrades i homologades Penetració del 95% de la part impregnable.



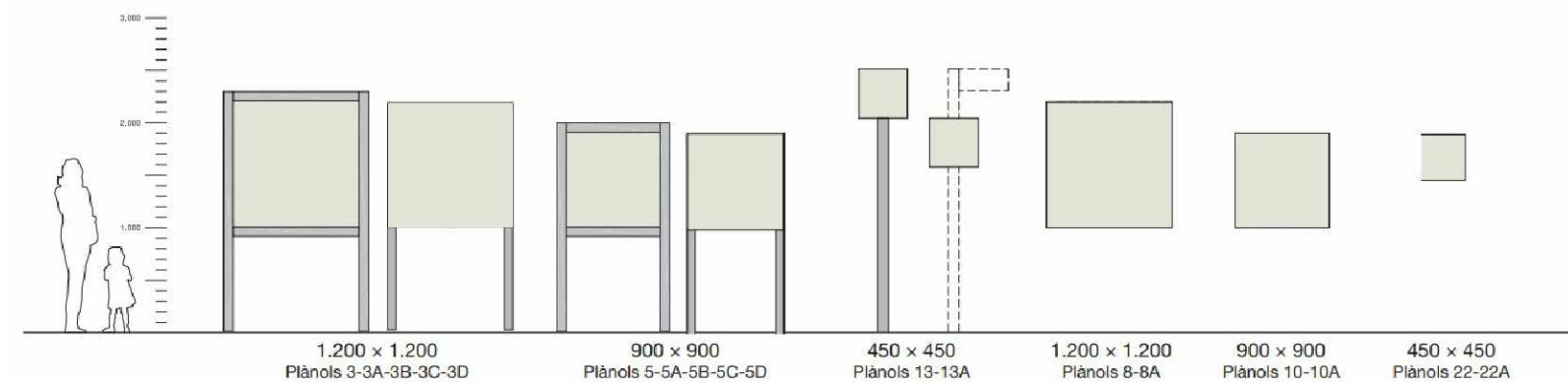
E1. Recomanacions als visitants. Recomanacions dins els espais



D2. Camins i itineraris. Direccions



F1. Obres de millora. Informació de l'actuació

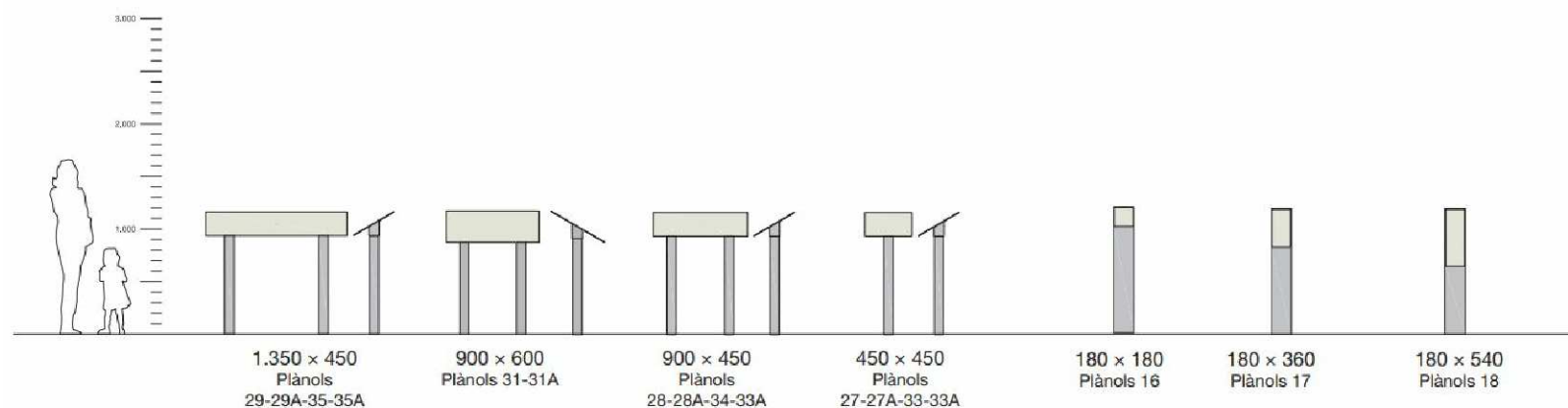


La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, dacord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023, en la qual, en el punt 9. Senyalització indica;

S'escau recordar, però, que abans de procedir a la impressió de qualsevol tipus de material, el beneficiari ha d'enviar un esborrany per a la seva validació. En casos degudament justificats, especialment en espais que disposin d'una senyalització específica, es podran admetre excepcions en la senyalització, tot i que els òrgans instructors n'hauran de donar el vistiplau



G4. Informacions particulars. Informació d'espècies



Les senyals s'han definit d'acord amb el "MANUAL TÈCNIC DE SENYALITZACIÓ ALS ESPAIS NATURALS PROTEGITS".

La partida de projecte inclou el disseny, la recerca documental (a validar pel PNAP) i el subministrament i col·locació.

Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDIX

Document Número 03. Plec de condicions

1.	GENERALITATS	4
2.	GENERALS D'OBRA	4
Art.1-	Plec General	4
Art.2-	Normes tecnològiques d'aplicació.	4
Art.3-	Materials auxiliars.	5
Art.4-	Plànols.	5
Art.5-	Direcció de les obres.	5
Art.6-	Interpretació del projecte.	5
Art.7-	Replanteig de les obres.	5
Art.8-	Execució de les obres.	6
Art.9-	Llibre d'ordres.	6
Art.10-	Obligatòrietat d'aquest Plec.	6
Art.11-	Inspecció de les obres.	6
Art.12-	Obres d'urgència o imprevistes.	7
Art.13-	Termini d'execució.	7
Art.14-	Subcontractes o contractes parcials.	7
Art.15-	Compliment de les disposicions oficials.	7
Art.16-	Responsabilitat accidents.	8
Art.17-	Oficina d'obra del Contractista.	8
Art.18-	Obligacions socials i laborals del Contractista.	8
Art.19-	Conservació de l'obra.	8
Art.20-	Senyalització de l'obra.	8
Art.21-	Acta d'aprovació del replanteig.	8
Art.22-	Presentació del programa de treball.	8
Art.23-	Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen excl a la Contracta.	9
Art.24-	Aportació d'equip i maquinària.	10
Art.25-	Vigilància de terrenys i béns.	10
Art.26-	Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.	10
Art.27-	Magatzems.	10
Art.28-	Recepció i aprovació de materials.	11
Art.29-	Retirada de materials.	11
Art.30-	Obres defectuoses o mal executades.	11
Art.31-	Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.	11
Art.32-	Amidaments.	11
Art.33-	Relacions valorades.	11
Art.34-	Certificacions.	12
Art.35-	Audiència del Contractista.	12
Art.36-	Condicions per l'abonament.	12
Art.37-	Preus.	12
Art.38-	Execució de les modificacions del Projecte.	12
Art.39-	Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.	12
Art.40-	Modificacions no autoritzades.	12
Art.41-	Sancions al Contractista per danys i perjudicis.	13
Art.42-	Termini per a retirar les instal·lacions i equip.	13
Art.43-	Avís d'acabament de l'obra.	13
Art.44-	Acta de recepció provisional.	13
Art.45-	Conservació de l'obra durant el termini de garantia.	13
Art.46-	Amidament general.	14
Art.47-	Liquidació provisional.	14
Art.48-	Acta de recepció definitiva.	14
Art.49-	Liquidació definitiva.	15
Art.50-	Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.	15
Art.51-	Revisió de preus.	15
Art.52-	Aplicació de la clàusula de revisió.	15
Art.53-	Índex.	16
Art.54-	Data inici obres.	16

3. GENERALS DELS MATERIALS.....	16
Art.55- Plecs generals.....	16
Art.56- Procedència dels materials.	16
Art.57- Assaigs.....	16
Art.58- Emmagatzemament.....	16
Art.59- Materials que no siguin de rebre.	16
Art.60- Materials defectuosos però acceptables.	17
Art.61- Productes d'excavació.....	17
Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.	17
Art.63- Responsabilitats del Contractista.....	17
Art.64- Materials no inclosos al present Plec.....	17

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per al ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT - ROIG, al Terme Municipal de Lladorre (Pallars Sobirà).

2. GENERALS D'OBRA

Art.1- Plec General

Aquest plec general, juntament amb la Memòria, Plànols, i Pressupost, són els documents que han de servir de base per l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat dels mateixos i que es compromet a executar les obres amb subjecció a lo que s'expressa en ells.

Art.2- Normes tecnològiques d'aplicació.

L'obra s'executarà en totes les seves parts d'acord al Projecte i als principis fixats per la tecnologia de la construcció a judici de la Direcció Tècnica, regint junt a les especificacions del present document, les següents normes definitòries i ampliades.

- ✓ Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- ✓ Plec general de prescripcions de l'Edificació compost per l'EXCO, o les que es promulguen en el successiu.
- ✓ Plec de Prescripcions Tècniques Generals, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques.
- ✓ Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE, elaborades fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
 - Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització del treball.
- ✓ Normes M.V. establertes fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
 - Publicacions del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
 - Normes sismorresistents PDS-1/1974 (NBE-AE-88, ECS-88).
 - Instruccions pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EH-91.
- ✓ Plecs Generals de Condicions per la recepció en obra de materials, aprovada per la Presidència de Govern.
- ✓ Reglament electrotècnic per baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre i Reial Decret 2295/1985 de 9 d'octubre. Així com les instruccions complementàries i modificacions aparegudes amb posterioritat.
 - Reglament de Contractació de les Corporacions Locals.
 - Revisions de preus en els Contractes de les Corporacions Locals.

Igualment s'aplicaran totes les disposicions oficials corresponents a la Legislació Laboral i Reglament de Seguretat en el treball, i tota disposició legal, que en la seva major o menor mesura, afecti a la construcció, a la seguretat del treball, a la mà d'obra o als mitjans auxiliars i dispositius de tot ordre.

Art.3- Materials auxiliars.

Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transports, així com tots els restants elements necessaris per l'execució de les obres consignades, i tots en disposició de ser emprats en qualsevol moment i en completes condicions de seguretat.

Art.4- Plànols.

Totes les indicacions que figuren en els plànols s'entén que formen part de les condicions del projecte. El Constructor té dret a treure còpies, al seu càrrec, dels plànols, pressupost i Plec de Condicions. La direcció de les obres, si el Constructor ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies després de confrontades, comproment-se, per la seva part el Contractista, a no utilitzar-les per altres fins diferents a aquesta obra.

Art.5- Direcció de les obres.

La direcció de les obres estarà executada per Tècnic designat per això. A la Direcció de les obres serà afecte el personal que es consideri necessari pel normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar al tècnic designat per la direcció de les obres ni a la resta del personal afecte a la mateixa.

Art.6- Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix.

La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir.

Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió.

Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable.

No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art.7- Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris.

El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art.8- Execució de les obres.

Tots els treballs s'han d'executar per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball harmònicament amb els demés, procurant sempre facilitar la bona marxa dels mateixos, pel bé de la bona execució i rapidesa de la construcció.

El Contractista executarà les obres amb subjecció als Plànols, Plec i Pressupostos del projecte i d'acord a les condicions complementàries, gràfiques o escrites que, per la interpretació tècnica del mateix, faci la Direcció de les obres en cada cas particular.

La Memòria té caràcter purament descriptiu i no poden establir-se reclamacions fundades en el contingut d'aquest document.

A falta d'instruccions concretes en el Projecte, o complementàries de l'obra, es seguiran en tot cas les bones pràctiques de la construcció, lliurement apreciades per la Direcció tècnica.

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista.

El Contractista executarà totes les ordres que rebi de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions. La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art.9- Llibre d'ordres.

El Contractista deurà tenir en l'obra, en tot moment, un llibre foliat, on la Direcció consignarà quan ho cregui oportú, les ordres que necessiti donar, essent el seu compliment obligatori si no es reclama per escrit abans de les dues hores, també guardarà en l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Art.10- Obligatorietat d'aquest Plec.

Totes les condicions que figuren en aquest plec, son obligatòries tant si es realitzen les obres per contracta, per administració, o bé per contractes parcials.

Art.11- Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries. El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres, que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ.

La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponen, taxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no siguin d'acord a l'establert al projecte o instruccions complementàries, materials emmagatzemats de qualitat defectuosa, segons les prescripcions tècniques, i independentment de què no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les Obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar dits treballs defectuosos, o treure dels magatzems els materials rebutjats. Tot el qual es portarà a terme a compte del referit Contractista, sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixi la Direcció de les obres, per la substitució de l'obra defectuosa i abans de les 48 hores, per la retirada de materials. El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art.12- Obres d'urgència o imprevistes.

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent per evitar danys majors, o de la presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la continuació de les obres, encara que no siguin consignats al pressupost, executant-se pel Contractista dits treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, d'acord amb les mateixes bases primàries que hagin servit per la confecció dels preus unitaris del pressupost del projecte.

Art.13- Termini d'execució.

Un cop donada l'ordre de començar els treballs, aquests deuran posar-se en marxa sense dilació, per què la totalitat de l'obra sigui finalitzada neta, endreçada d'obstacles i disposada per la recepció provisional, en el termini que assenyali la Superioritat i a partir de la data d'adjudicació definitiva.

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui.

Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art.14- Subcontractes o contractes parcials.

La Direcció de les obres deurà conèixer els noms dels subcontractistes que hagin d'intervenir parcialment en l'obra, i notificarà la seva aprovació i desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a reclamació qualsevol per aquesta determinació, i sense que pugui eludir, amb l'aprovació, la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres dels actes i omissions dels subcontractistes.

Art.15- Compliment de les disposicions oficials.

El Contractista queda obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i Accidents; així mateix s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent en tot moment la Direcció de les obres exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Art.16- Responsabilitat accidents.

El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que per la seva poca traça sobrevingueren , tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de Policia Urbana i Lleis Comuns sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que es presentin amb motiu dels drets de patents dels materials i instal·lacions al seu càrrec.

Art.17- Oficina d'obra del Contractista.

El Contractista deurà instal·lar abans del començament de les obres, i mantenir durant l'execució del contracte, una "Oficina d'obra" al lloc que consideri més oportú, prèvia la conformitat del Director.

El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de l'oficina d'obres, sense prèvia autorització de la Direcció.

Art.18- Obligacions socials i laborals del Contractista.

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene al treball.

El Contractista deurà constituir l'òrgan necessari amb la funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene al treball i designarà al personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball.

Art.19- Conservació de l'obra.

El Contractista no està només obligat a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que a l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de què dites faltes es deuen exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció immediatament després de la seva construcció o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Art.20- Senyalització de l'obra.

El Contractista està obligat a instal·lar les senyals per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i el punts de possible perill degut a la marxa d'aquells, tant en dita zona com en les seves línies i immediacions. El Contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la Direcció, sobre les instal·lacions de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització, seran a compte del Contractista.

Art.21- Acta d'aprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig reflectirà la conformitat o disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar el compliment del contracte.

Art.22- Presentació del programa de treball.

En el programa de treball a presentar pel Contractista, es deuran incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació dels medis necessaris , tals com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquests.
- c) Estimació en dies de calendari dels terminis d'execució de les diverses obres i operacions preparatòries, equips i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip d'instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Art.23-Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagaments de materials, operaris, transport als llocs que es designi i demés medis i elements que siguin necessaris per la bona execució i conservació de les obres contractades de què es fa menció.
- b) Abonament dels jornals dels empleats i obrers que es precisen per la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos a la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i empleats.
- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, estris i demés atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llatges, plantilles, regles i demés atuells que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així com les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el disposat per les Ordenances Municipals, i en els Articles d'aquest Plec.
- g) L'abonament de danys i perjudicis que ocasionin a la propietat particular i comunal per la mala marxa de les obres o per l'ineptitud o poc compte dels qui l'executen.
- h) Les despeses que s'originen amb motiu de les anàlisi i assajos que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originen del replanteig i liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originen fins deixar completament neta l'obra de runes provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, siguin com llum o com força , amb escomeses i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tals com tanques, proteccions, barreres, reixes, portelles, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per oficines de Direcció i Inspecció Tècnica amb llum, ventilació, telèfons, servei i mobiliari i equip necessaris.
- o) Els locals destinats a serveis del personal de l'obra, dotats d'aigua, desguassos, i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per accés als nivells de l'obra, tals com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc. inclòs conductes d'evacuació de runes i restes.
- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.

- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art.24- Aportació d'equip i maquinària.

El Contractista resta obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per la bona execució d'aquelles, i en els terminis parcials i total, convinguts al contracte.

En el cas de què per l'adjudicació del contracte hagués estat condició necessària l'aportació, pel Contractista, d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, el Director exigirà aquella aportació amb els mateixos termes i detall que es van fixar en dita ocasió.

L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre duri l'execució de les unitats d'obra on ha d'emprar-se, entenent que no podrà ésser retirat sense l'express consentiment de la Direcció, i disposant de la maquinària en perfecte estat de conservació.

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra.

L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art.25- Vigilància de terrenys i béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra fins a rebre l'ordre corresponent de la Direcció.

A partir d'aquest moment i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i estris que hi hagi, cuidant especialment de mantenir-los lliures d'intrusions i no permetent alteracions als límits, ni que ningú dipositi als terrenys materials que no siguin de l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, s'haurà de donar compte immediatament a la Direcció.

Art.26- Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es compleixin els assaigs i anàlisi de materials i unitats d'obra que a cada cas resultin pertinents, i els costos que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1 per 100 del pressupost de l'obra.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, amidaments i d'altres característiques que hauran de reunir les mostres i provetes pels assaigs i anàlisi, en cas de què no existeixi disposició general a l'efecte, ni que aquestes dades quedin establertes al plec de prescripcions tècniques particulars.

Art.27- Magatzems.

El Contractista ha d'instal·lar a l'obra, els magatzems precisos per assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament i seguint les instruccions donades per la Direcció.

Art.28- Recepció i aprovació de materials.

El Contractista només pot emprar els materials a l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

En tot cas, la recepció dels materials per la Direcció, no eximeix al Contractista de la responsabilitat seva de compliment de les característiques que s'exigeixen al corresponent plec de condicions tècniques particulars.

Art.29- Retirada de materials.

A mesura que es vagin realitzant els treballs, el Contractista ha de procedir al manteniment de l'obra i a la retirada dels materials que ja no tinguin esmerça dins de l'obra.

Art.30- Obres defectuoses o mal executades.

El Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi pot haver en ella, sense que li doni dret algun, la circumstància de què la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la construcció, les parts i unitats de les obres o materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles, en els amidaments i certificacions parcials.

Art.31- Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.

Es farà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obra defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que es consideri oportuna. El Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que prefereixi enderrocar i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte a les condicions del contracte.

Art.32- Amidaments.

La Direcció realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu Delegat podran presenciar la realitat dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts d'obra les mesures i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament amagades, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, perquè aquest pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que els defineixin. La conformitat la subscriurà el Contractista o el seu Delegat.

Si falta l'avis anticipat, el Contractista resta obligat a acceptar les decisions de la Direcció Facultativa sobre el particular.

Art.33- Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen. L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el requadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti, es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Art.34- Certificacions.

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada i la tramitació la farà el Director en els deu dies següents al període a que corresponguin.

Art.35- Audiència del Contractista.

A la mateixa data en què el Director fa el tràmit de la certificació, remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat, que el Contractista podrà formular durant els 15 dies següents a la recepció dels esmentats documents.

Al seu defecte, i passat aquest temps, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit la conformitat.

El Contractista no podrà al·legar, en cap cas, els usos i costums del país o regió, respecte de l'aplicació dels preus a l'amidament de les unitats d'obra.

Art.36- Condicions per l'abonament.

El Contractista té dret a l'abonament, havent arreglat els preus convinguts de l'obra que realment executi, d'acord al projecte que va servir de base a la licitació, a les modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.

Art.37- Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos al preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte s'assemblin a qualsevol dels que sota el títol genèric de costos indirectes esmentats a l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran sempre incloses al pressupost valorat, en unitats d'obra o en partides alçades.

Art.38- Execució de les modificacions del Projecte.

El Director o directors estaran facultats per a introduir les modificacions al Projecte que estimin necessàries, sempre i quan aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, quedant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció ho creu convenient.

Art.39- Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.

Quan els Directors creguin necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figurin al pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors amb l'única limitació de què l'import d'aquests canvis no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Art.40- Modificacions no autoritzades.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Art.41- Sancions al Contractista per danys i perjudicis.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i valoració dels danys i perjudicis causats, es resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.

Art.42- Termini per a retirar les instal·lacions i equip.

Acordada la resolució del contracte, la Direcció ha de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i retirar les instal·lacions auxiliars i l'equip que ha portat per l'execució de la mateixa.

Art.43- Avís d'acabament de l'obra.

El Contractista o el seu delegat, amb una antelació de 45 dies hàbils, haurà de comunicar per escrit a la Direcció la data prevista per l'acabament de l'obra.

El Director, en cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, en farà constància amb el seu informe, als efectes de què es procedeixi al nomenament d'un representant per la recepció provisional.

Art.44- Acta de recepció provisional.

El representant a què es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional, i citarà per escrit al Director i al Contractista o al seu delegat.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per diferents motius no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugés derivar de la seva assistència, i en especial, la possibilitat de fer constar en l'acta, qualsevol reclamació en referència a l'estat de l'obra i a les previsions que la mateixa faci quant als treballs que ha de realitzar en el termini de garantia, sinó amb posterioritat, en el termini de 10 dies i prèvia delegació i justificació de què la seva absència va ser deguda a causes que no li van ésser imputables.

De la recepció provisional es farà acta triplicada, que signarà el representant del promotor a la recepció, el Director i el Contractista o el seu delegat, sempre que hagin assistit a l'acte de la recepció retirant un exemplar de l'esmentada acta cadascun dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.45- Conservació de l'obra durant el termini de garantia.

El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, d'acord amb lo previst al plec de prescripcions tècniques, i segons les instruccions que rebí de la Direcció, sempre de manera que aquests treballs no obstaculitzen l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà als deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que provi que aquests han estat ocasionats pel mal ús que hagin pogut fer els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no al incompliment de les obligacions de vigilància de l'obra; si és així, tindrà dret a què se li aboní l'import dels treballs que s'hagin de realitzar per a restablir en l'obra les degudes condicions, però no quedarà exempt de l'obligació de dur els esmentats treballs.

Art.46- Amidament general.

El Director de l'obra citarà, amb "assabentat" de rebut, al Contractista o al seu delegat, fixant la data en què, en funció del termini establert per la liquidació provisional de l'obra executada, ha de procedir a l'amidament general.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a la presa de dades o realització de l'amidament general que efectuarà la Direcció. Si per motius que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació referent al resultat de l'esmentat amidament, sinó prèvia al·legació i justificació de la no imputabilitat d'aquelles causes.

Per a realitzar l'amidament general s'empraran com a dades complementàries, la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el Llibre d'Incidències, si hi fos, el Llibre d'Ordres i tots els que estimin necessaris el Director i el Contractista.

D'aquest acte es farà acta amb tres exemplars, que signaran el Director i el Contractista o el seu delegat, retirant un exemplar cadascun dels signants i remetent el tercer. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a l'amidament, la Direcció la remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Les reclamacions que s'estimi oportú fer per part del Contractista en contra del resultat de l'amidament general, les dirigirà per escrit, pel conducte del Director, el qual en farà un informe.

Art.47- Liquidació provisional.

El Director formularà la liquidació provisional aplicant al resultat de l'amidament general, els preus i condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions que estimi convenient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les dirigirà per escrit, al Promotor, de la forma establerta en l'últim paràgraf de l'article anterior, i dins del termini reglamentari. Una vegada passat aquest termini, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Art.48- Acta de recepció definitiva.

El Director comunicarà al Promotor, amb un mes com a mínim d'antelació, la data de termini de la garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva.

L'assistència del Contractista a la recepció definitiva es regirà per principis idèntics, i mateixos tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.

Del resultat de l'acte es farà acta de tants exemplars com compareixent hi hagi. Aquests els signaran i en retiraran un exemplar cadascun. Si l'examen de l'obra resulta que no està en les degudes condicions per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així a l'acta, i s'hi inclouran les oportunes instruccions al Contractista per la reparació de tot lo construït, assenyalant un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions; una vegada passat aquest temps es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits assenyalats, per a procedir a la recepció definitiva. Si el Contractista o el seu delegat no ha assistit a la recepció definitiva, el representant del Promotor li remetrà, amb assabentat de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.49- Liquidació definitiva.

El Director redactarà la liquidació definitiva amb un termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant-hi el vist i plau el Contractista.

Les objeccions que aquest estimi oportunes formular a la liquidació definitiva, hauran de dirigir-se per escrit al Promotor pel conducte del Director, que en farà un informe. Si passats 30 dies el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació u objeccions, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació. L'aprovació d'aquesta pel Promotor ha de notificar-se al Contractista.

Art.50- Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.

Una vegada aprovada la liquidació definitiva, el Director n'expedirà una certificació. Si el saldo es favorable al Promotor, aquest reunirà al Contractista perquè procedeixi al reintegrament de l'excés rebut, i si aquell no ho fes així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Art.51- Revisió de preus.

Per calcular el coeficient de revisió, s'aplicarà la fórmula nº 1.

A cadascuna de les dades respecte a la de licitació, aplicant el seu resultat a l'import de l'obra pendent d'execució.

Art.52- Aplicació de la clàusula de revisió.

L'aplicació de la clàusula de revisió s'ajustarà a les següents normes:

1. Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.
2. Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou-centes setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.
3. Després es tindran en compte cada mes, sumant-los algebraicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable. La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret – Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret – Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa.

Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

Les revisions que procedeixin es faran efectives mitjançant l'abonament o descompte corresponent a les certificacions parcials de l'obra, o, a la liquidació final del contracte.

Art.53- Índex.

Les liquidacions provisionals de revisió es practicaran tenint com a base els últims índex vigents, si els corresponents al mes a què es refereix la certificació parcial d'obres no han estat publicats al Butlletí Oficial de l'Estat.

Art.54- Data inici obres.

La Contracta haurà de començar a les obres dins dels 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes.

El termini d'execució serà de 3 mesos i el de garantia de 12 mesos.

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art.55- Plecs generals.

En general són vàlides totes les prescripcions que, referents a les condicions que han de satisfer els materials, apareguin a les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o utilització de cadascun dels materials que es necessitin a les obres d'aquest Projecte, sempre que no s'oposin a les prescripcions particulars del Present Capítol.

Art.56- Procedència dels materials.

El Contractista proposarà al Director d'Obra les canteres, graveres, fàbriques de marques prefabricades i en general la procedència de tots els materials que s'utilitzin a les obres, per la seva aprovació, en l'entès de què l'acceptació en principi d'un material, no serà obstacle per a poder refusar-lo d'ara endavant, si variessin les seves característiques primitives. En cap cas es procedirà a la utilització en obra de materials de procedència no aprovada.

Art.57- Assaigs.

Les mostres de cada material que a judici de la Direcció d'Obra necessitin ésser assajats, seran subministrades pel Contractista, corrent a càrrec seu tots els assajos de qualitat corresponents. Aquests assajos podran realitzar-se al Laboratori de l'Obra, si així ho autoritza el Director d'Obra; en cas contrari ho podrà designar el Laboratori Oficial que cregui oportú.

Art.58- Emmagatzemament.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la seva correcta conservació i en la forma que es faciliti la seva inspecció en cas necessari.

Art.59- Materials que no siguin de rebre.

Podran refusar-se aquells materials que no satisfacin les condicions imposades en aquest Plec per a cadascun d'ells en particular, comprovades pels assajos indicats en l'article 57.

En cas de no conformitat amb els resultats de les proves citades, bé pel Contractista o pel Director de l'obra, es sotmetrà la qüestió al Laboratori Central d'Assajos de Materials de Construcció, dependent del Ministeri d'Obres Públiques, essent obligatòries per ambdues parts, l'acceptació dels resultats que s'obtinguin i de les conclusions que formuli.

El Director d'Obra podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a retirar del terreny de l'obra els materials rebutjats. En cas d'incompliment d'aquesta ordre podrà procedir a retirar-los per compte i risc del Contractista.

Art.60- Materials defectuosos però acceptables.

Si els materials fossin defectuosos però acceptables a judici de la Direcció d'Obra podran emprar-se, essent el Director qui després d'escoltar al Contractista assenyali el preu que s'han de valorar.

Si el Contractista no estès conforme amb el preu fixat vindrà obligat a substituir dits materials per altres que acompleixin totes les condicions assenyalades en aquest Plec.

Art.61- Productes d'excavació.

El Contractista podrà emprar, a les obres objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests acompleixin les condicions previstes al present capítol. Per utilitzar els esmentats materials en d'altres obres serà necessari l'autorització del Director d'obra.

Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.

Tots els materials que el Contractista pugui utilitzar en instal·lacions i obres, que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, així, camins, obres de terra, fonaments, anclatges, armadures o empalmes, etc.

Art.63- Responsabilitats del Contractista.

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat d'ells, i quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què dits materials s'hagin emprat.

Art.64- Materials no inclosos al present Plec.

Els materials que sense ser especificats al present Plec hagin d'ésser emprats en l'obra, seran de provada qualitat, devent presentar el Contractista, per a recavar l'aprovació del Director d'Obra, tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podrà exigir-se els assajos oportuns dels materials a utilitzar.

El Director d'Obra, podrà refusar tots els materials que no reuneixin, al seu judici, la qualitat i condicions necessàries a que han d'ésser destinats, d'acord amb lo estipulat anteriorment als articles 59 i 60.

Lladorre, a juliol de 2023

L'enginyer redactor del Projecte,

Marc Guillén i Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques - Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 04

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol	00	ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
Títol 3	01	APARCAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MONTROIG1	ut	Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		700,000				700,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 700,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	MONTROIG3	m3	Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes, d'una distància no major als 2km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			700,000	0,400			280,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 280,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	MONTROIG4	m3	Aportació de tot-ú artificial estès i compactat en un gruix de 15cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			510,000	0,150			76,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	MONTROIG5	ml	Confecció de muret de contenció perimetral amb roques procedents de l'anivellament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	FR9AUM23	m	Tanca de tronc fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats dau de formigó executat in situ amb pletines d'acer cargolats, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	F965A1D9	m	Traverses de pi tractat ecològicament amb sistema autoclau per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250, col·locada de cantell, sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçada a nivell d'esplanada. Per anar lleugerament sobresortida per sobre del paviment acabat (3cm). Tot completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marques en aparcament		4,500	14,000			63,000	C#*D#*E#*F#
2			2,500	3,000			7,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 70,500

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
Títol 3 02 AIXOPLUC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G226X900	M2	Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	4,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 G9PX100 m2 Paviment de formigó HA25/F/20/l elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,300			9,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,900

3 G611X003 m2 Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, incloent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret posterior		1,000	3,100	3,600		11,160	C#*D#*E#*F#
2	muret posterior		1,000	2,200	0,450		0,990	C#*D#*E#*F#
3	muret lateral		2,000	1,800	0,450		1,620	C#*D#*E#*F#
4	mur base pilar		2,000	0,450	0,550		0,495	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,265

4 E524P100 m2 Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.(XFP100).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,100	2,600			8,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,060

5 E524P200 m2 Col.locació de llates de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metal.liques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,100	2,600			8,060	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,060

6 E524P300 m3 Col.locació de bigues per la coberta de l'aixopluc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,300	0,240	0,300	0,238	C#*D#*E#*F#
2			4,000	2,600	0,240	0,300	0,749	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 0,987

7 E524P400 m3 Col.locació de pilar per la coberta de l'aixopluc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,100	0,220		0,160	$C\#*P\#*D\#*(E\#/2)^2$

TOTAL AMIDAMENT 0,160

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA)
Títol 3 03 PASSAREL·LA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F9B22503	m2	Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada de la zona

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,200	3,000			3,600	$C\#*D\#*E\#*F\#$

TOTAL AMIDAMENT 3,600

2 MONTROIG10 m2 Camí a base de passera de fusta flotant daptada amb persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%. La partida inclou, el replaig topogràfic, l'excavació dels pous (2 per tram) de 50cmx50cm cada 3m, la fonamentació 2 per tram amb formigó H-25/B/20/lla i parrilla inferior d'acer B500T en malla electrosoldada de rodons del 10 cada 15cm, la part proporcional de pilars (2 per tram) ancorats al formigó del fonament, quadrats de 14cm x 14cm i alçada variable, el recobriments de fonament amb terra vegetal, la placa d'unió dels pilars amb les jàsseres (4 per tram) de 8cm x20cm amb 8 forats cadascuna incloses la part proporcional dels cargols 4 per al formigó (speed rock) 4 per la fusta, les jàsseres (2 per tram) de 14cm de base i de 28cm de cantell mínim, doble tauló longitudinal (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 MONTROIG11 m Subministrament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi més de 60cm del terra abase de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	6,000			42,000	$C\#*D\#*E\#*F\#$

TOTAL AMIDAMENT 42,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA)
Títol 3 04 MIRADOR
Títol 3 (1) 01 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MONTROIG12	ut	Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 2 MONTROIG13 ut Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 3 MONTROIG14 ut Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà abase de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxídica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

- 4 P45C1-D620 m3 Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,400	2,500	0,300		3,300	C#*D#*E#*F#
2				0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,300

- 5 G4B0U020 kg Acero B 500 S en barras corrugadas de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, colocado

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,300	40,000			132,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 132,000

- 6 P4DH-H879 m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,400	0,350	2,000		3,080	C#*D#*E#*F#
2			2,500	0,350	2,000		1,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,830

Obra	01	PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol	00	ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
Títol 3	04	MIRADOR
Títol 3 (1)	02	PLATAFORMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F6A1U013	PA	Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autocalu. Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL MIRADOR DE MONT-ROIG
Capítol 01 ACTUACIÓ 02. SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAC0003	PA	Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	PAC0004	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio
---	---------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PAC0005	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio
---	---------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	PAC0006	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio
---	---------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E524P100	m2	Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.(XFP100). (CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	109,47 €
P-2	E524P200	m2	Col.locació de llates de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metàl·liques. (SETANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	70,89 €
P-3	E524P300	m3	Col.locació de bigues per la coberta de l'aixopluc. (SIS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	622,74 €
P-4	E524P400	m3	Col.locació de pilar per la coberta de l'aixopluc. (SIS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	664,52 €
P-5	F6A1U013	PA	Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autocalu.Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa. (SIS MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	6.465,00 €
P-6	F965A1D9	m	Travesses de pi tractat ecològicament amb sistema autoclau per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250, col·locada de cantell, sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària a nivell d'esplanada. Per anar lleugerament sobresortida per sobre del paviment acabat (3cm). Tot completament acabat. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,74 €
P-7	F9B22503	m2	Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada de la zona (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	84,97 €
P-8	FR9AUM23	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats dau de formigó executat in situ amb pletines d'acer cargolats, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat. (SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	67,54 €
P-9	G226X900	M2	Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria (SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	6,25 €
P-10	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límit elàstic no menor de 500 N/mm2, colocado (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2,63 €
P-11	G611X003	m2	Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, inclouent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui). (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	285,28 €
P-12	G9PX100	m2	Paviment de formigó HA25/F/20/I elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix. (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	145,93 €
P-13	MONTROIG1	ut	Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim (NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	914,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-14	MONTROIG2	m2	Anivellament general amb mitjans mecànics de la zona d'aparcament. (QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	4,11 €
P-15	MONTROIG3	m3	Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes, d'una distància no major als 2km (QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	4,13 €
P-16	MONTROIG4	m3	Aportació de tot-ú artificial estès i compactat en un gruix de 15cm (SETANTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	76,13 €
P-17	MONTROIG5	ml	Confecció de muret de contenció perimetral amb roques procedents de l'anivellament (VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	87,57 €
P-18	MONTROIG10	m2	Camí a base de passera de fusta flotant adaptada amb persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%. La partida inclou, el replanteig topogràfic, l'excavació dels pous (2 per tram) de 50cmx50cm cada 3m, la fonamentació 2 per tram amb formigó H-25/B/20/IIa i parrilla inferior d'acer B500T en malla electrosoldada de rodons del 10 cada 15cm, la part proporcional de pilars (2 per tram) ancorats al formigó del fonament, quadrats de 14cm x 14cm i alçada variable, el recobriments de fonament amb terra vegetal, la placa d'unió dels pilars amb les jàsseres (4 per tram) de 8cm x20cm amb 8 forats cadascuna incloses la part proporcional dels cargols 4 per al formigó (speed rock) 4 per la fusta, les jàsseres (2 per tram) de 14cm de base i de 28cm de cantell mínim, doble tauló longitudinal (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm. (CINC MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	5.250,00 €
P-19	MONTROIG11	m	Subministrament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi mes de 60cm del terra abase de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	48,12 €
P-20	MONTROIG12	ut	Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €
P-21	MONTROIG13	ut	Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-22	MONTROIG14	ut	Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà abase de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxídica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació. (TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	325,15 €
P-23	P45C1-D620	m3	Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb cubilot (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB UN CÈNTIMS)	133,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	P4DH-H879	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	43,99 €
P-25	PAC0003	PA	Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada uesta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-26	PAC0004	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada uesta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (DOS-CENTS NORANTA EUROS)	290,00 €
P-27	PAC0005	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada uesta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (TRES-CENTS DEU EUROS)	310,00 €
P-28	PAC0006	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada uesta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (DOS-CENTS VINT EUROS)	220,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Lladorre, a juliol de 2023
L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, SL

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	E524P100	m2	Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.(XFP100). Sense descomposició	109,47 € 109,47 €
P- 2	E524P200	m2	Col.locació de llates de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metal.liques. Sense descomposició	70,89 € 70,89 €
P- 3	E524P300	m3	Col.locació de bigues per la coberta de l'aixopluc. Sense descomposició	622,74 € 622,74 €
P- 4	E524P400	m3	Col.locació de pilar per la coberta de l'aixopluc. Sense descomposició	664,52 € 664,52 €
P- 5	F6A1U013	PA	Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autocalu.Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa. Sense descomposició	6.465,00 € 6.465,00 €
P- 6	F965A1D9	m	Travesses de pi tractat ecològicament amb sistema autoclau per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250, col·locada de cantell, sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària a nivell d'esplanada. Per anar lleugerament sobresortida per sobre del paviment acabat (3cm). Tot completament acabat.	34,74 €
	B064500C		Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	4,96700 €
	B0710250		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,08362 €
	B965A1D0		Travesses de pi tractat ecològicament per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250. Altres conceptes	19,27800 € 10,41 €
P- 7	F9B22503	m2	Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada de la zona	84,97 €
	B0G13704		Empedrat amb pedra recuperada de la zona a una cara vista Altres conceptes	20,32000 € 64,65 €
P- 8	FR9AUM23	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats dau de formigó executat in situ amb pletines d'acer cargolats, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat.	67,54 €
	BR9AUMR1		Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 8 cm de diàmetre	5,56500 €
	BR9AUMR2		Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de proteccio IV, de fins a 2,5 m de llargada, i de 10 cm de diàmetre	4,25250 €
	BR9AUZG1		Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs Altres conceptes	8,70000 € 49,02 €
P- 9	G226X900	M2	Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria Sense descomposició	6,25 € 6,25 €
P- 10	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de limite elástico no menor de 500 N/mm2, colocado	2,63 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A142U0		Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,01130 €
	B0B2U002		Acer en barres corrugades B 500 S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,78500 €
			Altres conceptes	0,83 €
P- 11	G611X003	m2	Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, incloent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui).	285,28 €
			Sense descomposició	285,28 €
P- 12	G9PX100	m2	Paviment de formigó HA25/F/20/l elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix.	145,93 €
			Sense descomposició	145,93 €
P- 13	MONTROIG1	ut	Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim	914,62 €
			Altres conceptes	914,62 €
P- 14	MONTROIG2	m2	Anivellament general amb mitjans mecànics de la zona d'aparcament.	4,11 €
			Altres conceptes	4,11 €
P- 15	MONTROIG3	m3	Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes, d'una distància no major als 2km	4,13 €
			Altres conceptes	4,13 €
P- 16	MONTROIG4	m3	Aportació de tot-ú artificial estès i compactat en un gruix de 15cm	76,13 €
			Altres conceptes	76,13 €
P- 17	MONTROIG5	ml	Confecció de muret de contenció perimetral amb roques procedents de l'anivellament	87,57 €
	B040-064S		Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària sense classificar. (petites dimensions)	24,00000 €
			Altres conceptes	63,57 €
P- 18	MONTROIG10	m2	Camí a base de passera de fusta flotant daptada amb persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%. La partida inclou, el replanteig topogràfic, l'excavació dels pous (2 per tram) de 50cmx50cm cada 3m, la fonamentació 2 per tram amb formigó H-25/B/20/lla i parrilla inferior d'acer B500T en malla electrosoldada de rodons del 10 cada 15cm, la part proporcionals de pilars (2 per tram) ancorats al formigó del fonament, quadrats de 14cm x 14cm i alçada variable, el recobriment de fonament amb terra vegetal, la placa d'unió dels pilars amb les jàsseres (4 per tram) de 8cm x20cm amb 8 forats cadascuna incloses la part proporcionals dels cargols 4 per al formigó (speed rock) 4 per la fusta, les jàsseres (2 per tram) de 14cm de base i de 28cm de cantell mínim, doble tauló longitudinal (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm.	5.250,00 €
			Sense descomposició	5.250,00 €
P- 19	MONTROIG11	m	Subministrament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi més de 60cm del terra a base de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera.	48,12 €
			Sense descomposició	48,12 €
P- 20	MONTROIG12	ut	Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat	1.200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	1.200,00 €
P- 21	MONTROIG13	ut	Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00 €
P- 22	MONTROIG14	ut	Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà abase de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxidica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació.	325,15 €
			Sense descomposició	325,15 €
P- 23	P45C1-D620	m3	Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb cubilot	133,01 €
	B06E-11H5		Formigó HA-25/B / 20 / lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	85,06800 €
			Altres conceptes	47,94 €
P- 24	P4DH-H879	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim	43,99 €
	B0AM-078G		Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,36600 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,45150 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	1,16688 €
	B0D62-H4NF		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 8 m d'alçària i 150 usos	0,09693 €
	B0D62-H4NG		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 7 m d'alçària i 150 usos	0,11790 €
	B0D70-0CEN		Tauler elaborat amb encadellat de fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 5 usos	4,22500 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	0,12450 €
			Altres conceptes	37,44 €
P- 25	PAC0003	PA	Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 Dacord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio	400,00 €
			Sense descomposició	400,00 €
P- 26	PAC0004	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 Dacord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio	290,00 €
			Sense descomposició	290,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	PAC0005	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio	310,00 €
			Sense descomposició	310,00 €
P- 28	PAC0006	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio	220,00 €
			Sense descomposició	220,00 €

Lladorre, a juliol de 2023
L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, SL

Pressupost

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
CAPÍTOL 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
TITOL 3 01 APARCAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MONTROIG1	ut	Confecció de baixador en terres des de la corba. De 4m d'amplada total amb un pendent del 12% màxim (P - 13)	914,62	1,000	914,62
2	MONTROIG2	m2	Anivellament general amb mitjans mecànics de la zona d'aparcament. (P - 14)	4,11	700,000	2.877,00
3	MONTROIG3	m3	Aportació, estesa i compactació de terres de les proximitats de l'obra per eixample de corbes, d'una distància no major als 2km (P - 15)	4,13	280,000	1.156,40
4	MONTROIG4	m3	Aportació de tot-ú artificial estès i compactat en un gruix de 15cm (P - 16)	76,13	76,500	5.823,95
5	MONTROIG5	m1	Confecció de muret de contenció perimetral amb roques procedents de l'anivellament (P - 17)	87,57	80,000	7.005,60
6	FR9AUM23	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,2 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 10 cm de diàmetre cada 2 m, ancorats dau de formigó executat in situ amb pletines d'acer cargolats, un passamà superior i un travesser de 8 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat. (P - 8)	67,54	80,000	5.403,20
7	F965A1D9	m	Traverses de pi tractat ecològicament amb sistema autoclau per a classe de risc IV segons norma UNE i producte homologat. Mides 18x12x250, col·locada de cantell, sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçada a nivell d'esplanada. Per anar lleugerament sobresortida per sobre del paviment acabat (3cm). Tot completament acabat. (P - 6)	34,74	70,500	2.449,17
TOTAL	TITOL 3		01.00.01			25.629,94

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
CAPÍTOL 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
TITOL 3 02 AIXOPLUC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G226X900	M2	Moviment de terres amb retroexcavadora per tal d'adequar la superfície del terreny al que es descriu en la memòria (P - 9)	6,25	20,000	125,00
2	G9PX100	m2	Paviment de formigó HA25/F/20/I elaborat in situ i lliscat manual de 15 cm de gruix. (P - 12)	145,93	9,900	1.444,71
3	G611X003	m2	Construcció de mur de pedra vista collada, aplomat i anivellat, d'alçada i fons variable, incloent l'aprofitament de la pedra de l'entorn (sempre que es pugui). (P - 11)	285,28	14,265	4.069,52
4	E524P100	m2	Cobertura de pissarra, pic pala de 20x40, sobre llistons de fusta, sense incloure enllistonat.(XFP100). (P - 1)	109,47	8,060	882,33
5	E524P200	m2	Col.locació de llates de fusta de secció 25x40 mm. sobre biguetes de fusta 9x9 cm amb unions metal.liques. (P - 2)	70,89	8,060	571,37
6	E524P300	m3	Col.locació de bigues per la coberta de l'aixopluc. (P - 3)	622,74	0,987	614,64
7	E524P400	m3	Col.locació de pilar per la coberta de l'aixopluc. (P - 4)	664,52	0,160	106,32
TOTAL	TITOL 3		01.00.02			7.813,89

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL

PRESSUPOST

CAPÍTOL 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
TITOL 3 03 PASSAREL-LA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F9B22503	m2	Empedrat amb pedra de la zona rejuntat amb morter de ciment i a una cara llisa, amb pedra recuperada de la zona (P - 7)	84,97	3,600	305,89
2	MONTROIG10	m2	Camí a base de passera de fusta flotant daptada amb persones amb mobilitat diversa i pendent longitudinal màxim del 6%. La partida inclou, el replanteig topogràfic, l'excavació dels pous (2 per tram) de 50cmx50cm cada 3m, la fonamentació 2 per tram amb formigó H-25/B/20/IIa i parrilla inferior d'acer B500T en malla electrosoldada de rodons del 10 cada 15cm, la part proporcionals de pilars (2 per tram) ancorats al formigó del fonament, quadrats de 14cm x 14cm i alçada variable, el recobriment de fonament amb terra vegetal, la placa d'unió dels pilars amb les jàsseres (4 per tram) de 8cm x20cm amb 8 forats cadascuna incloses la part proporcionas dels cargols 4 per al formigó (speed rock) 4 per la fusta, les jàsseres (2 per tram) de 14cm de base i de 28cm de cantell mínim, doble tauló longitudinal (tota la fusta serà tractada amb autoclau), s'inclou la formació de les rampes d'accés al tauler, i totes aquelles feines que siguin necessàries per deixar la partida completament acabada. Els estreps d'assentament estaran fixats al parament mitjançant tacs químics i rodons metàl·lics de 32mm de diàmetre cada 15cm. (P - 18)	5.250,00	1,000	5.250,00
3	MONTROIG11	m	Subministrament i col·locació de barana de seguretat en els punts on la passera es separi més de 60cm del terra abase de malla galvanitzada de simple torsió col·locada dins d'un marc de passamà d'acer galvanitzat, i suports de perfil en T-8 cada 125cm collats a la mateixa estructura de la passera. (P - 19)	48,12	42,000	2.021,04
TOTAL	TITOL 3		01.00.03			7.576,93

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
CAPÍTOL 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
TITOL 3 04 MIRADOR
TITOL 3 (1) 01 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	MONTROIG12	ut	Condicionament general del terreny i els punts de recolzament d'on anirà la plataforma del mirador. Inclou moviments de terres, excavació de terra vegetal, acopi i reestesa. Tot inclòs i completament acabat (P - 20)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	MONTROIG13	ut	Replanteig topogràfic insitu i confecció del model 3D per la prefabricació de l'estructura en taller. Inclou la elaboració de plànols de detall i descripció de l'actuació. Tot inclòs i completament acabat (P - 21)	1.500,00	1,000	1.500,00
3	MONTROIG14	ut	Confecció de pern d'ancoratge a la roca, amb una profunditat no menor de 40cm i un diàmetre mínim de 10cm. El pern es realitzarà abase de d'acer B500S de 32mm de diàmetre. L'ancoratge a la roca es realitzarà amb resina epoxidica, i al fonament de formigó amb una distància mínima de 20cm i "patilla" de 15cm. S'estima un mínim de 6 perns per cada sabata de fonamentació. (P - 22)	325,15	4,000	1.300,60
4	P45C1-D620	m3	Formigonament de lloses amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb cubilot (P - 23)	133,01	3,300	438,93

PRESSUPOST

5	G4B0U020	kg	Acero B 500 S en barras corrugadas de límito elástico no menor de 500 N/mm2, colocado (P - 10)	2,63	132,000	347,16
6	P4DH-H879	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de tauler de fusta per a pilars de secció rectangular, per a deixar el formigó vist, de 8 m d'alçària, com a màxim (P - 24)	43,99	4,830	212,47
TOTAL			TITOL 3 (1)	01.00.04.01		4.999,16

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
CAPÍTOL 00 ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (APARCAMENT+AIXOPLUC+PASSA
TITOL 3 04 MIRADOR
TITOL 3 (1) 02 PLATAFORMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F6A1U013	PA	Confecció de punt d'observació de la fauna. S'inclou els pilars metàl·lics entre la fonamentació i la plataforma d'observació, l'encofrat de la base de formigó, la base de formigó de 30cm de gruix, la barana de fusta i la connexió amb acabats, amb la passera del camí. Tota la fusta serà amb tractament autocalu. Tot segons els plànols i les especificacions de la Direcció Facultativa. (P - 5)	6.465,00	1,000	6.465,00
TOTAL			TITOL 3 (1)	01.00.04.02		6.465,00

OBRA 01 PRESSUPOST PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'ACCÉS AL
CAPÍTOL 01 ACTUACIÓ 02. SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAC0003	PA	Recerca documental, disseny i fabricació de PLAFÓ per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (P - 25)	400,00	1,000	400,00
2	PAC0004	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de BANDEROLA impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS D2 i de dimensions 450*200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (P - 26)	290,00	1,000	290,00
3	PAC0005	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de FARISTOL impresa per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS G4 i de dimensions 1350*450. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (P - 27)	310,00	1,000	310,00

PRESSUPOST

4	PAC0006	pa	Recerca documental, disseny i fabricació de CARTELL INFORMATIU per nova cartelleria segons model del PNAP a instal·lar en aixopluc, TIPUS E1 i de dimensions 1800*1200. Acabat amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, La senyalització proposada eresta subjecta a la VALIDACIÓ pel PARC NATURAL DE L'ALT PIRINEU, d'acord amb l'indicat a la GUIA FAQs de les subvencions 2023 D'acord amb el que especifica PNAP https://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/20220331-portada-manual-tecnic-senyalitzacio (P - 28)	220,00	2,000	440,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.01			1.440,00

Resum del pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.00.01	APARCAMENT	25.629,94
Títol 3	01.00.02	AIXOPLUC	7.813,89
Títol 3	01.00.03	PASSAREL·LA	7.576,93
Títol 3	01.00.04	MIRADOR	11.464,16
Capítol	01.00	ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (Aparcament+Aixopluc+Passa	52.484,92

52.484,92

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.00	ACTUACIÓ 01. OBRA CIVIL (Aparcament+Aixopluc+Passa	52.484,92
Capítol	01.01	ACTUACIÓ 02. SENYALITZACIÓ	1.440,00
Obra	01	Pressupost PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'	53.924,92

53.924,92

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PROJECTE PER A LA ORDENACIÓ DE L'ESPAI D'AC	53.924,92
			53.924,92

Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	53.924,92
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 53.924,92.....	7.010,24
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 53.924,92.....	3.235,50
	<hr/>
Subtotal	64.170,66
21 % IVA SOBRE 64.170,66.....	13.475,84
	<hr/>
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 77.646,50

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SETANTA-SET MIL SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)

Lladorre, a juliol de 2023
L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, SL