

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 1 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA

**PROJECTE EXECUTIU D'OBERTURA DEL CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS
ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL CARRER D'ANTONIO MACHADO DE
SANT JOAN DE VILATORRADA – TEXT REFÓS**

X2023013393- 09.2024

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 2 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



ÍNDEX

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA JUSTIFICATIVA TEXT REFÓS

DOCUMENT 2 – PROJECTE D'EXECUCIÓ OBERTURA DE CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO DE SANT JOAN DE VILATORRADA

DOCUMENT 3 – RELACIÓ DE BÉNS I DRETS AFECTATS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 3 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT 1 – JUSTIFICACIÓ DEL TEXT REFÓS

Justificació de la proposta

Per acord de Junta de Govern Local de 18 de gener de 2024 es va aprovar el Projecte d'execució per a l'obertura de camí d'accés a la zona dels ermots des de la rotonda del carrer Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada.

El projecte el va redactar el Sr Arturo de Visa Jambrana, arquitecte, de l'empresa EIDEE ARQUITECTES SLP.

Durant el període d'al·legacions del referit Projecte d'execució es va constatar una disfunció pel que fa a la titularitat del terrenys objecte d'aquesta actuació. Tot i que el projecte es desenvolupa majoritàriament en terrenys de titularitat municipal, hi ha una petita franja on hi constava un titular privat.

Els titulars cadastrals que constaven en l'àmbit d'actuació van indicar que no són titulars de part dels terrenys. Per tractar-se de terrenys dins de l'àmbit del sòl no urbanitzable, on no quedaven clars els límits de les finques, es va contactar amb els titulars del les finques que són limiten amb l'àmbit de l'actuació.

Fetes les comprovacions, i un cop contrastada la documentació i els límits de les finques, per part d'aquets s'ha Ajuntament s'ha redactat el document de Béns i drets afectats, qua s'adjunta com a annex a aquest projecte.

Descripció del Text refós

El present Text refós s'ha redactat per tal de complementar el projecte executiu aprovat inicialment, ambla relació de béns i drets afectats, i per tal de sotmetre'l a la tramitació pertinent als efectes de la seva posterior execució. El Text refós es compona dels següents documents:

- Projecte d'execució per a l'obertura de camí d'accés a la zona dels ermots des de la rotonda del carrer Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada.
Incorporació del projecte executiu redactat per el Sr Arturo de Visa Jambrana. El projecte incorpora la documentació tècnica i gràfica així com els corresponents amidaments i pressupostos.
L'objectiu del projecte és l'execució d'un camí d'accés a la zona dels Ermots, resseguint el traçat i la rasant resseguint el traçat i la rasant del futur vial definit pel POUM vigent, fins al punt on ENDESA preveu instal·lar la nova torre de conversió, com a part de l'avantprojecte de soterrament de la línia aèria de MT 25kV Ermots.
- Annex: Relació de béns i drets afectats.
Document descriptiu de les finques afectades per l'actuació, amb relació de titulars registrals i documentació gràfica de l'àmbit d'afectació.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 5 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT 2 – PROJECTE D’EXECUCIÓ

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 6 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



PROJECTE D'EXECUCIÓ
OBERTURA DE CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS
DES DE LA ROTONDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO
DE SANT JOAN DE VILATORRADA



eidéearquitectes

Projecte d'execució
Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
des de la rotonda del C/Antonio Machado
de Sant Joan de Vilatorrada
Expedient Q57 MEM
Situació : SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18
Municipi : 08250 Sant Joan de Vilatorrada
Província : Barcelona
Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) -Tel.: 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 7 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



CONTINGUT DEL PROJECTE

ÍNDEX

I. MEMÒRIA

- MG. Dades Generals**
 - MG 1 Identificació i objecte del projecte
 - MG 2 Agents del projecte
 - MG 3 Relació de documents complementaris i parcials
- MD. 1. Memòria descriptiva**
 - MD 1.1 Objecte del projecte
 - MD 1.2 Estat actual i condicionants
 - MD 1.3 Descripció de les obres
 - MD 1.4 Justificació de la solució adoptada
- MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA**
 - MC 1 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny
 - MC 2 Enderrocs i moviments de terres
 - MC 3 Característiques de terreny d'excavació
 - MC 4 Drenatges
 - MC 5 Equipaments
 - MC 6 Resum pressupost
- MN. Normativa aplicable**
 - MN 1 Normativa tècnica d'urbanització
- MA. Annexos a la memòria.**
 - MA. 1 Pla de treball. Gannt
 - MA. 2 Reportatge fotogràfic
 - MA. 3 Avantprojecte e-distribució variant M.T.25KV

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- Plànols
- Detalls constructius

III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

IV. AMIDAMENTS

V. PRESSUPOST

- PRESSUPOST
- RESUM PRESSUPOST
- ANNEXOS DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS
 - Quadre de preus nº1
 - Quadre de preus nº2
 - Quadre de materials.
 - Quadre de mà d'obra
 - Quadre de maquinària.
 - Quadre de justificació de preus

VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

- EBS Estudi bàsic de seguretat i salut
- PCC Control de qualitat
- EGR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició
- GEO Estudi geotècnic



I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Redacció de projecte executiu d'obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots des de la rotonda del carrer Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada.

X2023011109

PRESSUPOST
6 /11/2023

Emplaçament	
Adreça: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18	
Codi Postal: 08250	Municipi: Sant Joan de Vilatorrada (Bages)
Referència Cadastral:	0114603DG0201S

MG 2 Agents del projecte

Promotor	
Nom: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada.	CIF: P0822500E
Adreça: Carrer Major, nº 91	
Codi Postal: 08250	Municipi: Sant Joan de Vilatorrada (Bages)

Autor/s projecte	
Nom:	Núm. Col·legiat
Ramon Subirana i Jové	28068/2
Arturo de visa Jambrina	30109/4
L'arquitecte/es: Firmado digitalmente por SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA) Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=77734347M, sn=SUBIRANA, givenName=RAMON, cn=SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA) Firmado digitalmente por DE VISA JAMBRINA ARTURO - 40986642K Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-40986642K, givenName=ARTURO, sn=DE VISA JAMBRINA, cn=DE VISA JAMBRINA ARTURO - 40986642K Signatura/es	
Lloc i data:	Manresa a 19 de Desembre de 2023

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Aixecament topogràfic	Subministrat pels Serveis Tècnics Municipals Exp:ST2008043EQU
Geotècnic	TECNI-POU,SL - GEOPROJECTES Montserrat Ferrús Bellés Enginyer Geòleg, Tècnic de Mines col.985
Projecte d'execució	Eidée arquitectes
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Eidée arquitectes
Pla de control de qualitat:	Eidée arquitectes
Estudi de seguretat i salut	Eidée arquitectes

MD. 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1.1 Objecte del projecte

Redacció d'executiu d'obertura de camí d'accés a la zona del Ermots des de la rotonda del carrer Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada.

X2023011109
PRESSUPOST
6 /11/2023

MD 1.2 Estat actual i condicionants.

MD 1.2.1 Emplaçament

El camí provisional va de les coordenades UTM X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18 paral·lel a la parcel·la destinada al sistema d'equipaments E i al sistema de vials SX del sector SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) des de la rotonda del carrer Antonio Machado en direcció oest.

MD 1.2.2 Condicionants tècnics.

L'aliniació, rasants i transicions del camí són les indicades per l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada d'acord amb els plànols subministrats del SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix).

El projecte es redacta mitjançant el geotècnic, topogràfic subministrat per l'Ajuntament.

MD 1.2.2 Condicionants físics.

La rasant indicada per al camí es troba tota ella per sota de la cota natural del terreny, parteix de la rasant de la cuneta de la rotonda del carrer Antonio Machado i s'entrega al terreny natural dels camps existents mitjançant una rampa final de transició amb el 25% de pendent entre la camí i el terreny natural.

La zona d'intervenció eren cultius i hi ha presència de vegetació i arbres de petit port que caldrà retirar per a realitzar l'actuació.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 10 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



D'acord amb el geotècnic subministrat els primers 60cm són de terra vegetal i reblerts i per a la resta de desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics

MD 1.2.3 Serveis existents i accessos.

Instal·lacions:

D'acord amb la documentació subministrada per l'Ajuntament a la part final del camí , UTM X=400167,56 a Y=4621167,18, hi ha una línia elèctrica aèria de mitja tensió. S'adjunta com a annex l'avantprojecte redactat per e-distribució de variant M.T. 25kV carrer Vivenç Foix, cantonada Carrer Antonio Machado on es detalla la posició de la línia elèctrica existent.

Accessos:

L'accés per a la realització dels treballs i inici del camí és a la rotonda del carrer Antonio Machado a les coordenades UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 .

MD 1.2.4 Normativa urbanística

Classificació

SUB Sòl Urbanitzable Delimitat

Qualificació

SX1 Sistema viari: eixos estructurants

Sector

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Dades del sector

Superfície normativa (ha): 30.0002

Superfície calculada (ha): 30.5714

Edificabilitat bruta (m2st/m2): 0.41

Densitat (htge/ha): 41

Nombre habitatges:

Sostre habitatges protecció pública (m2st):

Superfície viària (m2): 66466.85

Percentatge viari (%): 22.16

Superfície zona verda (m2): 45519.3

Percentatge zona verda (%): 15.17

Superfície equipaments (m2): 53015.49

Percentatge equipaments (%): 17.67

Superfície habitatge dotacional (m2):

Percentatge habitatge dotacional (%):

Superfície altres sistemes (m2):

Percentatge altres sistemes (%):

Superfície total sistemes (m2): 165001.63

Percentatge total sistemes (%): 55

Superfície sòl privat (m2):

Tipus desenvolupament:

Programació sector

Planejament territorial

Pla territorial parcial de les Comarques Centrals

Categoria d'espais oberts: Sòl de protecció preventiva

Subcategoria original: Sòl de protecció preventiva

Subcategoria sintètica: Sòl de protecció preventiva

Planejament general

Expedient Tipus

2003/6781/N Pla director urbanístic

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) -Tel. : 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 11 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



2015/57309/N Pla director urbanístic
2018/67068/C Pla director urbanístic
2003/6997/N Pla d'ordenació urbanística municipal
2005/18623/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
2006/21585/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
2006/25346/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
2010/42024/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
2010/43283/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
2012/47080/N Modificació pla ordenació urbanística municipal
Planejament derivat
Expedient Tipus
2015/56599/N Pla especial urbanístic

MD 1.3 Descripció de les obres

Els treballs consisteixen en:

- Adopció de les mesures de seguretat i salut i els treballs d'implantació i transport d'equips necessaris per a l'execució dels treballs objecte del projecte.
- Esbrossada i neteja del terreny amb arrencada dels arbres afectats.
- Gestió dels residus vegetals i sense classificar procedent de la neteja de l'àmbit d'actuació.
- Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compacitat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics.
- Formació de berms al cap dels talusos i perfilat i repassada de talussos de desmunt.
- Escarificat superficial del terreny, estesa de terres i compactat de l'esplanada que formarà el camí amb un pendent transversal del 2%.
- Excavació , perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoidal al peu del talús sud.
- Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins de l'àmbit acumulant les terres sobreres a l'entorn indicat per la D. o l'Ajuntament.
- Control de qualitat de l'esplanada mitjançant Proctors Modificat segons UNE 103501

MD 1.4 Justificació de la solució adoptada

Pla d'Ordenació Urbanística de Sant Joan de Vilatorrada aprovat definitivament el dia 11 de juny de 2003. Sector SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Posició, dimensions, rasants i sistema de drenatge del camí indicats per l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada.

Característiques del terreny d'cord amb l'estudi geotècnic subministrat , amb Ref. 2030 redactat per TECNI-POU,SL - GEOPROJECTES , per a la zona destinada a equipament dels Els Ermots. Pendent i estabilitat dels talusos d'acord el punt 5.2. Estabilitat de talussos (rases i desmunts)"

No fraccionament i divisió en lots

Les obres projectades constitueixen una obra completa d'acord amb l'article 13 .3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i l'article 13 Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabada, reunint els requisits de l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Per tant no hi ha fraccionament del contracte en els termes que estableix l'article l'article 99.2 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 12 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Atès el que estableix a l'article 99.3 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic, es considera no recomanable la divisió en lots al tractar-se d'un contracte d'obra que per la seva tipologia i la poca envergadura econòmica i d'espai impediria el correcte desenvolupament de la mateixa. En aquest sentit la divisió en lots dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic i posaria en risc la seva execució ja que la tipologia de l'obra implica la coordinació de l'execució de diferents prestacions que esdevindria inassolible si es dividís en lots.

Afectacions

Els treballs objecte del projecte encarregats per l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada es troben dins l'àmbit del sector Sector SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) afectant en sòl Sòl Urbanitzable Delimitat qualificat en part com a sistema Equipaments Públics E i el sistema viari d'eixos estructurants SX.

Control de qualitat

El control de qualitat és inferior a l'1,5% del Pressupost d'Execució Material, pel que anirà íntegrament a cost i càrrec del contractista adjudicatari. La Direcció Facultativa podrà designar els assajos o controls que estimi oportuns fins a un màxim del 1,5% del PEM a cost i càrrec del contractista.

Consideracions finals

Compliment de la normativa vigent

En la redacció del projecte s'ha tingut en compte que aquest compleixi la normativa vigent que es detalla al projecte.

El projecte incorpora la documentació necessària pel tipus d'obra a executar i dóna compliment, en quant a documentació necessària, a allò exigit al l'article 233 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de contractes del sector públic i als articles 24 a 33 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

Revisió de preus

No hi haurà cap revisió de preus per cap motiu ni concepte si el Plec de Clàusules Administratives no ho indica explícitament.

Justificació dels preus adoptats, costos directes i indirectes i compliment de les condicions salarials dels treballadors/es de conformitat amb el conveni col·lectiu

D'acord amb 100.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP) el pressupost base de licitació desglossa els costos directes i indirectes i altres despeses eventuais calculades per a la seva determinació. El càlcul dels costos directes i indirectes s'ha establert de conformitat amb l'article 130 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP). Per a l'elaboració dels preus continguts al projecte s'ha utilitzat com a base el banc de preus de Cype per Catalunya, adaptant-los a les peculiaritats de l'obra i de l'entorn. En aquest sentit es considera que el pressupost del projecte és adequat als preus del mercat

CONCLUSIÓ

Amb els documents que formen el projecte, s'estima suficientment detallat per poder realitzar l'expedient administratiu, contractació i l'obra programada.

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) - Tel.: 938752424 Fax: 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 13 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA I CONDICONS PARTICULARS

MC 1 Treballs previs i replanteig general

Consideracions prèvies

Les especificacions presents contemplen les condicions tècniques mínimes d'acceptació de les obres i defineixen totes i cadascuna de les principals unitats d'obra corresponents a les activitats constructives.

En cas de contradicció entre la documentació que forma el projecte sempre prevaldrà l'opció més favorable per al promotor i l'indicat per la Direcció facultativa.

No són objecte del projecte la realització de treballs d'instal·lacions, pavimentacions, acabats o altres més enllà dels relacionats amb els treballs de neteja, esbrossament i moviments de terres relacionats amb necessaris i relacionats amb la formació del camí sense aportació de materials i només amb els materials propis del lloc.

Replanteig general de les obres

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

Així mateix, sempre que l'àmbit de les obres limiti amb vegetació natural (arbrada, arbustiva o herbàcia), s'ha de fer una delimitació lineal amb estakes i encintat, per tal de preveure i evitar possibles danys sobre la mateixa.

També cal delimitar tots aquells individus arboris o arbustius (ubicats fora de les zones verdes) per als que el projecte preveu el seu transplantament, així com altres elements d'interès (com ara elements de patrimoni cultural, pous, murs de pedra seca, etc.) que el projecte preveu conservar.

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

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

Encreuament i paral·lelismes entre xarxes de serveis

Durant l'execució de les obres es comprovarà especialment la disposició de paral·lelismes i encreuaments entre les diferents xarxes de serveis en tots els punts del seu recorregut. A les zones de xamfrà, encreuament i zones amb elements singulars, es dibuixaran i acotaran seccions de coordinació i els trams singulars on determinats serveis s'enfonsen per possibilitar l'encreuament amb altres xarxes.

S'hauran de garantir unes distàncies mínimes per a serveis existents a l'obra amb objecte de:

Reduir interferències de tot tipus que podrien donar-se entre les instal·lacions.
 Garantir les operacions de manteniment de totes les instal·lacions existents.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 14 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



En concret, s’ha de respectar el següent:

- A) Paral·lelismes
Amb instal·lació d'energia elèctrica, en Alta Tensió, la separació mínima serà de 25 cm entre la part mes propera del prisma de canalització i el cable directament soterrat o conducte si fos canalitzat. En el cas de Baixa Tensió la distancia es redueix a 20cm. Amb altres serveis com a xarxes de distribució d'aigua, gas, sanejament, etc. es tindrà una separació de 30 cm.
- B) Encreuaments
Amb energia elèctrica d'alta Tensió, la distancia mínima serà de 25 cm.
Amb energia elèctrica de Baixa Tensió la distancia mínima serà de 20 cm.
Amb altres instal·lacions la distancia serà de 30 cm.
- Plànols

Qualsevol canvi que es produeixi en l’execució de l’obra, respecte a les diferents xarxes del projecte, cal que quedin reflectides en els plànols del projecte de liquidació que presentarà la constructora.

Encreuament de vial

Definició

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

L’execució de totes les rases d’encreuament s’ha de realitzar en fase prèvia a la subbase granular. D’aquesta manera s’evitarà l’excavació de rases sobre la subbase i sobre l’esplanada ja acceptada.

Cal que una vegada acabada l’obra, siguin localitzables mitjançant el següent: peces de formigó adaptables a les que les envolten, de colors diferents o amb anagrama del servei; senyals de pintura de color ; claus de bronze amb anagrama del servei, segons plànols o criteri de la DF. En qualsevol cas, es col·locaran a la vorera després de la vorada.

Encara que es col·loqui qualsevol de les peces esmentades, sempre seran localitzables topogràficament, mitjançant coordenades.

Plànols

Els encreuaments de calçada s’hauran de dibuixar en un plànol de planta, tot indicant a quins serveis corresponen, la seva situació i distància a la cruïlla més pròxima i la seva fondària respecte a la cota superior de la vorada.

Condicions específiques

Encreuaments d’abastament d’aigua

Quan les conduccions siguin de PVC o polietilè caldrà protegir la canonada amb caixetí de formigó o amb tubs de formigó. Per a canonades de foneria n’hi haurà prou amb la protecció de sorra. El formigó serà HM-20 i el material de rebliment de rasa seran sòls tolerables compactats al 95% de la densitat màxima de l’assaig Próctor Modificat. L’alçària entre la generatriu inferior de la conducció i la cota superior de la vorada col·locada serà d’1,20 m, com a mínim.

Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitja tensió i de baixa tensió.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 15 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Els encreuaments s'executaran amb tubs de Polietilè d'alta densitat o PVC de 225 mm de diàmetre, protegits amb formigó HM-20. Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.

La generatriu inferior dels tubs de MT estarà a una fondària mínima de 1,19 m des de la cota superior de la vorada col·locada i a 1,02 m els de BT.

En tots els encreuaments de BT es deixarà un tub de reserva, com a mínim.

Encreuaments d'enllumenat públic

Els encreuaments s'executaran amb tubs de polietilè d'alta densitat, de color vermell, amb diàmetre exterior mínim de 150 mm, envoltats amb formigó HM-20. El nombre de tubs serà igual al de circuits més un que es deixarà de reserva i aniran col·locats a una fondària mínima d'1,10 m des de la cota superior de la vorada col·locada. L'amplada de la rasa serà de 0,60m

Encreuaments de la xarxa de telecomunicacions

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat corresponent. El formigó de protecció serà HM-20 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases. La distància mínima entre la cota inferior del dau de formigó i la superior de la vorada col·locada serà d'1,05 m.

Encreuaments de gas

Les conduccions de gas aniran protegides amb sorra de riu. El material de rebliment de la rasa complirà amb les mateixes condicions definides per als encreuaments d'aigua.

Si es col·loca prèviament una intubació de formigó o PVC per a instal·lar la canonada de gas posteriorment, es tindrà en compte que aquests tubs es posin amb un pendent suau per evitar la formació de bosses de gas en cas de fuga, a més de la necessitat d'injectar sorra a pressió a fi que no s'hagin de col·locar respiradors.

Entre la generatriu inferior del tub i la part superior de la vorada hi haurà una distància mínima d'1 m.

Encreuaments de reserva

Els encreuaments de reserva per a xarxes de semaforització i/o comunicació per cable compliran amb tot allò que especifiqui la normativa vigent.

MC 2 Enderrocs i moviments de terres

MC 2.1 Enderrocs i desmuntatges

Operació d'eliminació dels elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

En el cas que ens ocupa consisteix en l'eliminació de la vegetació, restes que es trobin sobre el terreny i terres vegetals en un espessor mínim de 25 cm. En cas de murs de marges de camps i/o altres elements sobre el terreny la seva retirada es comptabilitzarà i abonarà els moviments de terres destinats a la formació del camí sense que això comporti cap preu contradictori ni fora de pressupost.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 16 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Condicions generals

Els enderrocs i demolicions inclouen la tria dels materials resultants, per tal de classificar-los en funció del seu destí (abocadors autoritzats, plantes específiques de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició o al lloc d'utilització o aplec dins de la pròpia obra).

Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar damnatges a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas de construccions o d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc. A aquest respecte s'hauran de complir directrius incorporades a les ordenances municipals reguladores del soroll (i de vegades també de les vibracions) relatives a nivells màxims permesos i horaris de treball. Igualment s'haurà de remetre a la legislació en aquesta matèria d'àmbit autonòmic i estatal, especialment quan el municipi no disposi de l'ordenança abans citada.

Sempre que s'especifiqui al Programa de Seguiment Ambiental (PSA) de l'annex Estudi Ambiental del projecte, en cas d'existir, o bé, quan així ho dictaminí la DF, les activitats sorolloses es realitzaran fora dels períodes reproductius per a la fauna determinats als documents citats o suggerits pel Responsable de la Vigilància Ambiental de la DF.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs en la zona del sector que els assigni el director de l'obra, quan aquest consideri la seva possible utilització o valoració dins de l'obra, d'acord amb la normativa aplicable i, si no han de rebre un tractament previ per a la seva utilització (matxuqueig i tria), també hauran de complir les condicions de qualitat exigibles per a la unitat d'obra a la que es destina.

En cas que no sigui possible la reutilització dels materials d'enderroc dins de la pròpia obra o sempre que hi hagin sobrants, aquests es gestionaran d'acord amb la normativa aplicable (portant-los a dipòsit controlat de residus de la construcció i demolició, a abocador, a planta de tractament i valorització de residus de la construcció i demolició, cedint-los directament a un gestor de residus autoritzat, etc.).

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

MC 2.2 Moviment de terres

Els moviments de terres objecte del projecte consisteixen en la realització dels desmunts, terraplens, amivellats i compactats necessaris per a l'obertura del camí del camí sol·licitat. Així com la formació d'una cuneta lateral de desguàs i remunta/berma de talús a la part superior per evitar la caiguda de les aigües procedents dels camps que es troben a una cota superior a la del camí. A la part final del camí es realitza un tram de transició entre la cota del camí sol·licitada i el nivell natural del terreny.

No s'abonaran volums de moviments de terres ni treballs superiors als teòrics de projecte ni esponjaments superiors als previstos.

Excavacions en desmunt

Comprèn totes les operacions d'excavació necessàries per a condicionar, a les rasants de l'esplanada, les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats. D'acord amb l'estudi geotècnic subministrat

Condicions generals

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

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 17 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



La unitat d'excavació inclourà, si s'escau, l'ampliació, millora i rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de l'esplanada, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació.

Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la DF podrà ordenar una excavació addicional sota la rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòl de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada.

Totes les operacions esmentades de refinament i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte per als moviments de terres.

L'excavació en roca es farà de manera que no es malmeti ni es formin fissures a la roca no excavada. (El preu del projecte inclou la part proporcional d'excavació en roca.)

Sempre que no es contradigui amb el que es cita en projecte i amb les determinacions de la DF, els talussos de terres tindran un pendent màxim de 3H:2V. Quan existeixi la possibilitat de que es donin fenòmens erosius, els talussos s'establitzaran amb geotèxtil d'armadura de vegetació, amb hidrosembra o amb altres tècniques de bioenginyeria consensuades amb la DF.

Les partides de geotèxtil i hidrosembra es realitzaran d'acord amb les especificacions recollides als apartats corresponents del present Plec.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

Excavació de rases

Comprèn totes les operacions necessàries per obrir les rases definides al projecte per a l'execució de la cuneta lateral de recollida d'aigües pluvials del camí.

Condicions generals

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

Si durant els treballs d'excavació apareixen serveis existents, els treballs s'executaran amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant l'excavació amb el calçat o penjat, segons indicacions de la DF, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei que calgui descobrir.

Les rases a peu de talús s'excavaràn de manera que el terreny afectat no perdi resistència degut a la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge defectuós.

Si així ho indica el projecte o en cas que així ho determini expressament la Direcció General del Patrimoni Cultural, es realitzarà una prospecció arqueològica a peu d'obra durant els moviments de terres.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 18 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Si durant les obres es troben indicis de jaciments arqueològics o directament béns del patrimoni cultural, cal paralitzar les obres immediatament i comunicar-ho a la Direcció General del Patrimoni Cultural per tal que es decideixin les mesures a prendre.

Rebliment de rases

Comprèn totes les operacions necessàries per reblir les rases definides al projecte per a l'execució de les xarxes de serveis, com ara de clavegueram, d'aigua, electricitat, gas, telecomunicacions, etc..

Condicions generals

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

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment, s'obtidran de l'excavació de l'obra o de préstecs externs.

Per a les terres de préstec, es complirà l'establert a l'apartat de subministrament de sòls dins de l'apartat corresponent de Condicions Generals.

Quan es tracti de sorres, es donarà preferència a sorres provinents de Residus de la Construcció i Demolició davant d'altres de préstecs d'activitats extractives.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigít als terraplens. El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

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

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

En cas que segons projecte, es revegeti en superfície mitjançant sembra d'herbàcies, s'afegirà una darrera capa d'un gruix mínim de 30 cm de terra vegetal.

Escarificació

L'escarificació es durà a terme a les zones i amb les profunditats que estipulin el Projecte o la DF, no havent d'afectar en cap cas aquesta operació a una profunditat menor de quinze centímetres (15 cm), ni major de trenta centímetres (30 cm). En aquest últim cas seria preceptiva la retirada del material i la seva posterior col·locació per tongades.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament aquelles zones en les quals l'operació pugui interferir amb obres subjacents de drenatge o reforç del terreny.

Compactació

La compactació dels materials escarificats se'n realitzarà d'acord amb l'especificat a l'article 330, "Terraplens" del PG-3. La densitat serà igual a la exigible a la zona d'obra que es tracti.

Hauran d'assenyalar-se i tractar-se específicament les zones que corresponguin a la part superior d'obres subjacents de drenatge o a reforç del terreny adoptant a més les mesures de protecció, davant la possible contaminació del material granular per les terres d'embasament/fonament de terraplè, que prevegi el Projecte o, en el seu defecte, assenyali la DF.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 19 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Reblerts

Repàs i piconatge de terres

El repàs i piconatge de terres és el conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Anivellació, refi i compactació de caixa de paviment
- Perfilat i allisat de talussos

Condicions generals

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas.

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat.

Toleràncies d'execució:

- Horizontalitat prevista: ± 20 mm/m
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 50 mm

Els talussos han de tenir el pendent especificat per la DF

La superfície del talús no ha de tenir material engrunat.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús: ± 2º

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF

L'acabat i alisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.



MC 3 Característiques del terreny d'excavació

Les dades complertes i detallades del terreny es troben a l'Annex de l'estudi geotècnic que forma part del projecte.

D'acord amb l'estudi geotècnic subministrat les capes geotècniques identificades i caracteritzades en els sondeigs, s'individualitzen de sostre a base respecte cota inici del perfil de reconeixement i es descriuen a continuació:

- CAPA R/H (Unitat de rebliment / sòl vegetal). Correspon a un nivell superficial discontinu i de poc gruix, format per sòls vegetals i/o terres localment remogudes, constituïdes en el sondeig S-1 per blocs i graves de gres amb matriu sorrenca, mentre que en el sondeig S-2 es compon d'una argila llimosa que en fondària passa a argila, de color marró vermellós amb presència de restes vegetals. Es tracta de materials heterogenis en quant a naturalesa i resistència ;

Fondària d'identificació:

Sondeig S-1: de 0,00 m a 0,60 m

Sondeig S-2: de 0,00 m a 0,60 m

Sondeig S-3: -

- CAPA A (Substrat de l'Eocè). Correspon al substrat d'origen continental de la zona, format principalment per estrats decimètrics a mètrics formats per argil·lita / lutita sovint amb indicis de fracció sorra fina de composició micàcia de color marró vermellós, localment amb tons foscos, i algunes passades intercalades de gres lutític. Aquestes lutites /argil·lites alternen i s'interdigiten amb estrats de gruix decimètric a mètric de gres lutític de gra fi ben cimentat de color marró vermellós.

Dins de la unitat de l'Eocè s'intercalen trams de conglomerats que es poden observar en els afloraments dels talussos de la zona, generant cossos més resistents a l'erosió que sobresurten lateralment, que presenten geometries irregulars, sovint canaliformes, mentre que altres cops són més tabulars. Aquests nivells de conglomerats, en el sondeig S-3, es troben des de l'inici del sondeig amb un gruix de 2,60 m, mentre que s'aprimen lateralment fins a no detectar-se en el sondeig S-1. En el cas del sondeig S-2, a la profunditat de 2,40 m, també es localitzen nivells de microconglomerat amb intercalacions d'argil·lita. Aquests materials, s'interpreten com a sediments de fàcies al·luvials mitjanes i distals Els nivells de lutites es classifiquen com a roca tova mentre que els nivells de gresos i conglomerats correspondrien a roca dura ($q_u = 15 \text{ (IS)} = 344 \text{ kg/cm}^2 \div 540 \text{ kg/cm}^2$) .

Fondària d'identificació:

Sondeig S-1: de 0,60 m a 6,00 m (fi de sondeig)

Sondeig S-2: de 0,60 m a 10,20 m (fi de sondeig)

Sondeig S-3: de 0,00 m a 10,20 m (fi de sondeig)

Colpeig de penetració: NSPT = 50 (NSPT = R)

Per dades de geologia regional es coneix que el gruix dels materials del substrat de l'Eocè poden superar la vintena de metres.

EXCAVABILITAT I ESTABILITAT TALUSSOS DESMUNTS .-

En el quadre adjunt es resumeixen les dades dels valors de resistència de la roca i l'anàlisi de l'excavabilitat dels materials de la Capa A segons les classificacions proposades de Franklin i Romana Ruiz :

	q_u (MPa)	MÈTODE FRANKLIN	ROMANA RUIZ
Gres lutític / conglomerat	33,75 ÷ 52,95	Escarificat / prevoladura	D-C
Lutites	-	Ripadores de certa potència / Martells Hidràulics	D



Zona A : Voladura ; Zona B: Topos ; Zona C: Roçadores
 Zona D : Martells Hidràulics , Zona E : Pales

Les dades de les taules corresponen a una estimació de l'excavabilitat atès que no tenen en compte el gruix de les capes i orientació de les factures / estratificació.

Per sota del nivell de la Capa R/ H, els moviments de terres dels materials de la Capa A presentaran dificultats des del punt de vista mecànic, atès el grau cimentació que presenten aquests materials, sent necessari l'ús de maquinària de potència alta auxiliada per martell picador o pneumàtic, i on pot ser necessària localment tècniques de pre-voladura, sempre i quan sigui viable realitzar tenint en compte les instal.lacions i estructures existent en l'àmbit d'estudi.

La utilització de voladura, pre-voladura o la utilització d'altres sistemes químics o mecànics destinats a facilitar l'excavació , en cas que el contractista descideixi utilitzar-los de forma puntual o generalitzada, no suposarà cap preu contradictori, ni nou preu. El preus dels volums de les diferents partides de moviments de terres s'abonaran d'acord amb les partides previstes al projecte.

ESTABILITAT DE TALUSSOS(rases i desmunts)

En funció de l'alçada del talús (H<5 m) i de la naturalesa de materials excavats ,es proposen les següents relacions de talús :

	Talussos recomanables	Angle de talús (º)
Sòls	3:2	33,69º
Trams de gresos alterats , lutites	1:1	45º
Trams cimentats (gresos i conglomerats amb matriu cimentada)	1:4	75,96º

Per alçades superiors 5 m , s'hauran de preveure la construcció de bermes per a la recollida de material .

En general, durant els treballs de l' excavació de l'obra s'aconsella controlar possibles heterogeneïtats del terreny en els talls degut a la presència de nivells lutítics més susceptibles a alterar-se i erosionar-se, així com a la caiguda de blocs dels nivells dur (roca de gres).

Pel càlcul de l'empenta de terres es prendran com a referència els paràmetres de resistència al tall següents dels materials identificats en el perfil litoestratigràfic ;

- Unitat de sòl de rebliment / sòl vegetal (Capa R /H) ;
 Pes específic: 1,75÷ 1,80 T/m3
 Cohesió drenada o en efectives: 0,40 ÷ 0,50 T/m2
 Angle de Fricció en efectives: 22º

- Unitat lutites (Capa A) ;
 Pes específic: 1,9÷2,2 T/m3
 Cohesió drenada o en efectives: 1,5÷3 T/m2
 Angle de Fricció en efectives: 32º÷40º
 Coeficient de permeabilitat ; 10-8 ÷ 10-9 cm/sg

- Unitat gres/ conglomerat (Capa A) ;
 Pes específic: 2,2÷2,5 T/m3
 Cohesió drenada o en efectives: >3,5T/m2
 Angle de Fricció en efectives: 35º÷45º
 Els valors de permeabilitat han estan extrets de 'Fundamentos de Mecánica de Suelos, Roy Withlon,1994'.

MC 4 Drenatges

Afectes de minimitzar l'erosió del camí i per acció de l'aigua el camí tindrà una pendent transversal del 2% que desembocarà en cuneta a peu de talús que desembocarà a la cuneta de formigó de la rotonda del carrer Antonio Machado.

A la part superior dels talussos es formaran unes bermes a efectes de desviar les aigües provinents dels camps i evitar que aquestes erosionin els talussos i acabin al camí.

La pendet natural, la cuneta i les bermes faran que l'aigua de la puja arrossegui terres dels camps, talussos i camí que desembocaran a la cuneta de formigó de la rotonda del carrer Antonio Machado. Es preveu que caldrà realitzar un manteniment futur d'aquest punt.

MC 6 Resum del pressupost

PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

1 Actuacions prèvies .	3.570,00
2 Condicionament del terreny .	35.059,95
3 Gestió de residus i control de qualitat .	1.875,89
4 Seguretat i salut .	1.290,99
Pressupost d'execució de material (PEM)	41.796,83
13% de despeses generals	5.433,59
6% de benefici industrial	2.507,81
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + DG + BI)	49.738,23
21% IVA	10.445,03
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + DG + BI + IVA)	60.183,26

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SEIXANTA MIL CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS.

Sant Joan de Vilatorrada a desembre de 2023
Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 23 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Normativa tècnica d'urbanització

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) -Tel.: 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 24 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



vialitat

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: "Trazado", de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: "Drenaje superficial" de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Ordre 02/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras."
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

genèric d'instal·lacions urbanes

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

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) -Tel.: 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 25 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

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

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)

C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) - Tel.: 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 26 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



- ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
- ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s’aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.” (BOE 06/12/1974)
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s’aprova el “Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos” derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006.
 - **Decreto 2913/1973**, “Reglamento general del servicio público de gases combustibles.” (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006.

xarxes de distribució d’energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d’errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** “Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09”
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d’enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 27 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)

NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
(BOE 09/06/2014)
 - **Ordre de 06/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE 01/08/1984)
 - **Resolución 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE 26/06/1984)
 - **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
- NTP – CT Centres de transformació en edificis
NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

xarxes de telecomunicacions

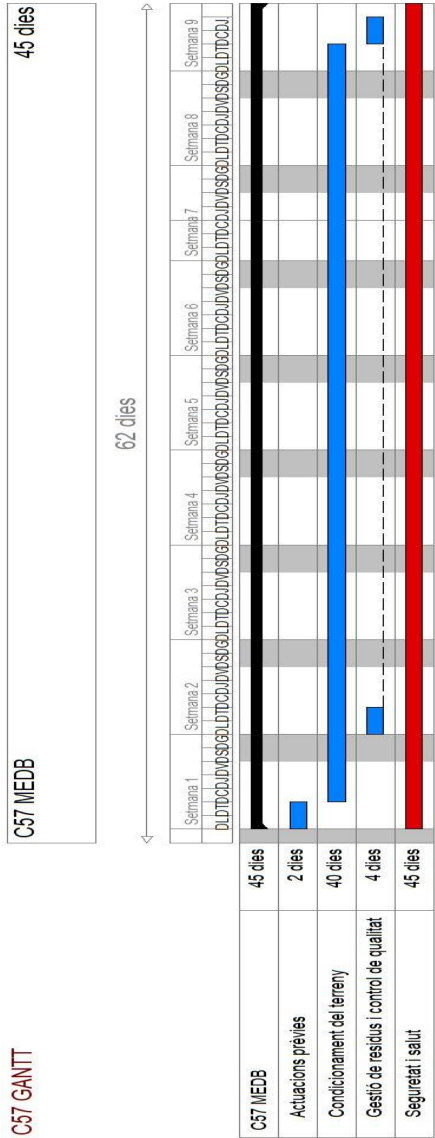
- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 28 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

MA. Annexos a la memòria

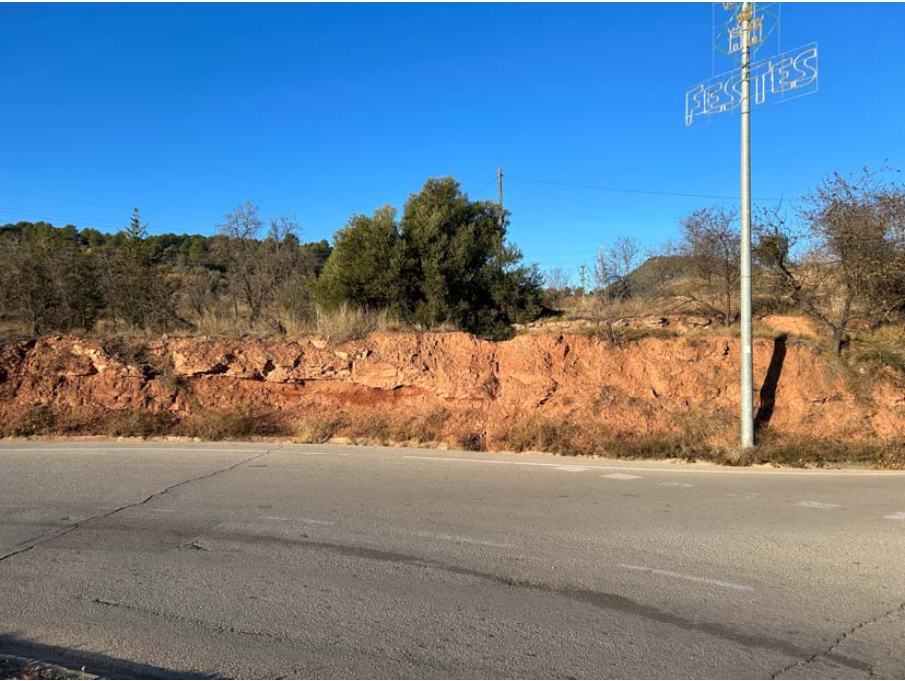
MA .1 Annex. Pla d'obra. Gantt.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 29 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



MA. 2 Reportatge fotogràfic



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 30 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 31 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 32 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



C/ Carrió nº27 2^{on} 6^a - 08242 Manresa (Barcelona) -Tel.: 938752424 Fax : 938752425 - www.facebook.com/eideearquitectes
 RAMON SUBIRANA I JOVÉ Arquitecte nº28068/2 - ARTURO DE VISA JAMBRINA Arquitecte nº30109/4- eidee@eidee.cat

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 33 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 34 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 35 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



MA. 3 Avantprojecte e-distribució variant M.T.25KV

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35





II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG U DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

DG01-EM	Emplaçament.
DG02-TO	Topogràfic. Estat actual.
DG03-FT	Fotografies. Estat actual
DG04-MT	Moviments de terres 1/2
DG05-MT	Moviments de terres 2/2

DG A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA

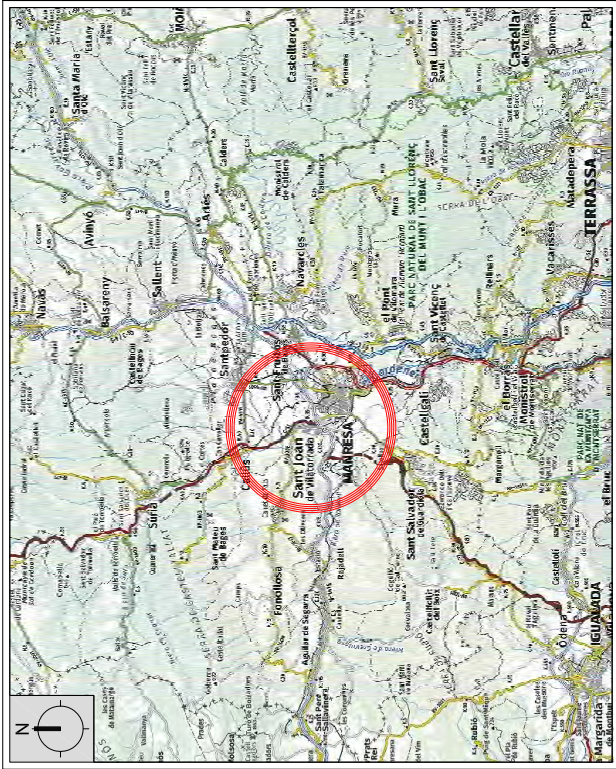
DG06-RE	Replanteig.
DG07-CO	Planta general. Secció tipus.

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 38 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

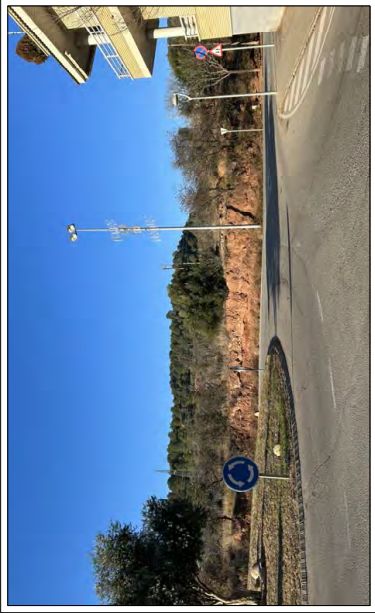
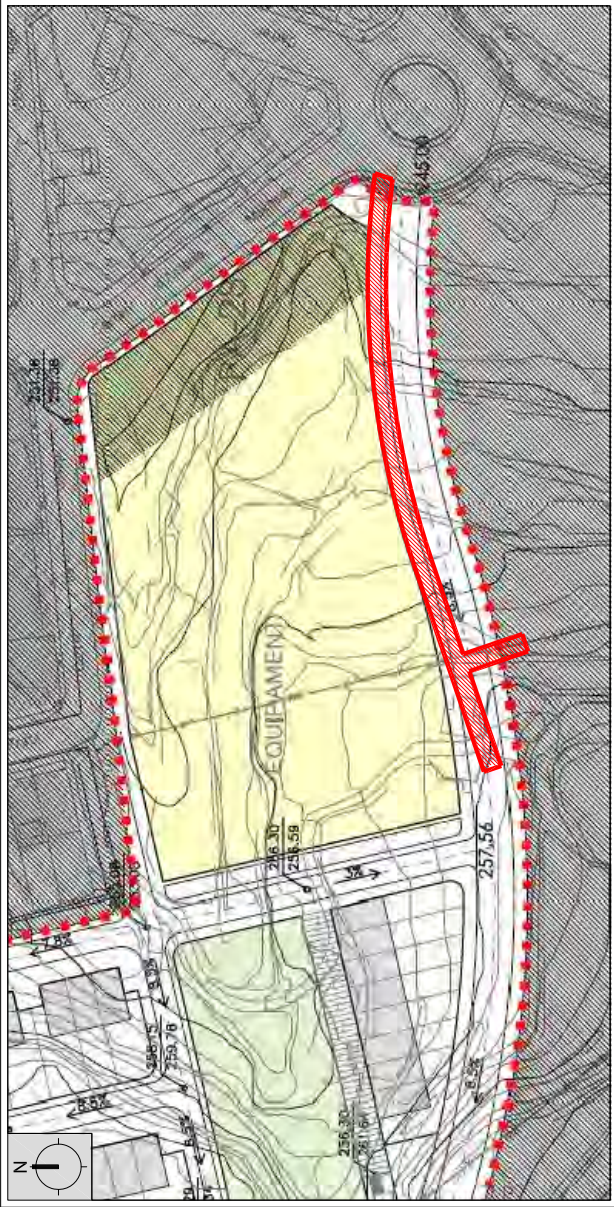


AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



LOCALITZACIÓ

ORTOFOTOPLANOL



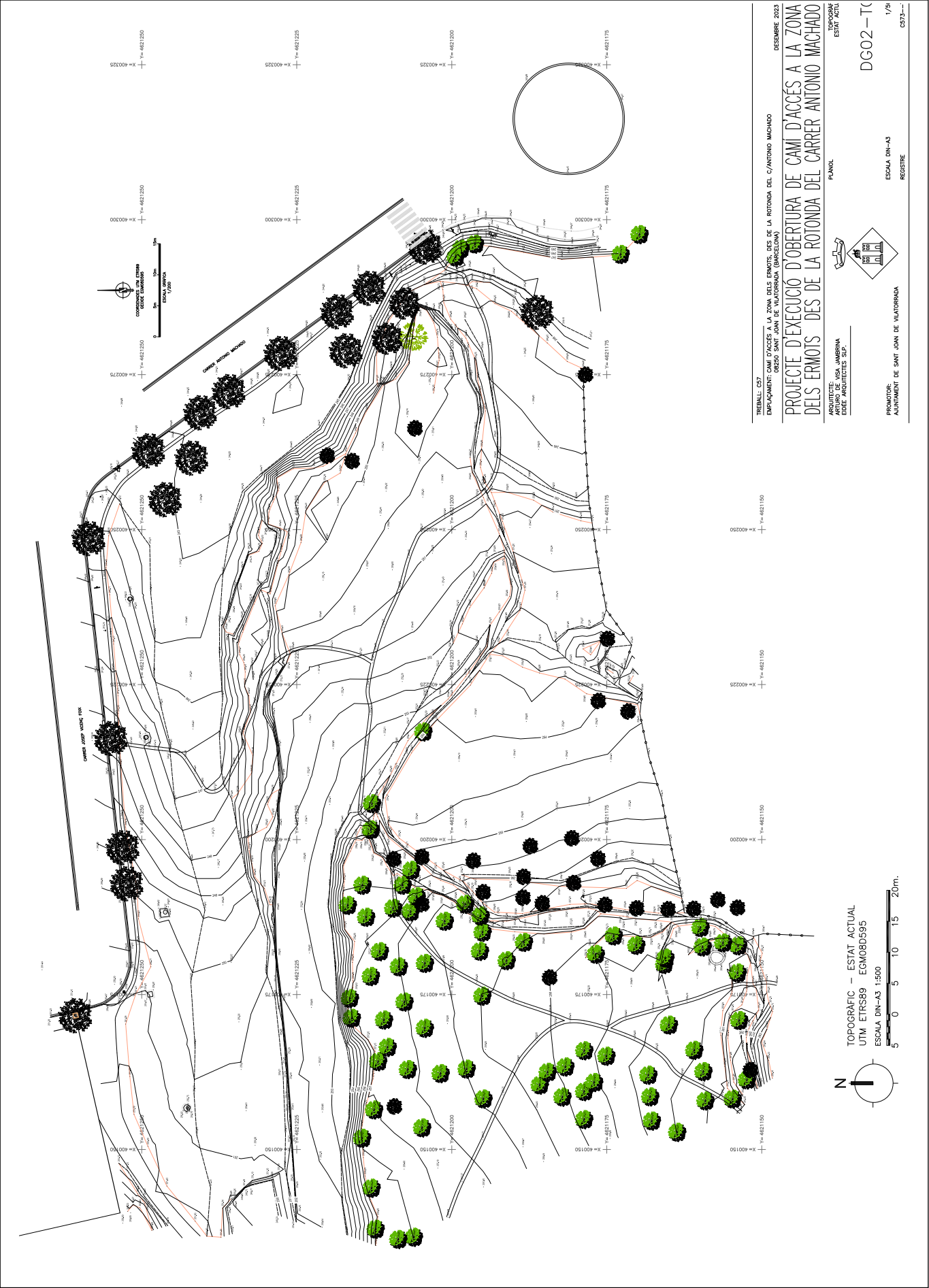
TERMINI: 027
EMPLAÇAMENT CAMI D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS, DES DE LA ROTONDA DEL C/ANTONIO MACHADO
DESEMBRE 2023
PROJECTE D'EXECUCIÓ D'OBTURA DE CAMI D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO
PLANO
LOCALITZACIÓ, ORTOFOTOPLAN
EMPLAÇAMENT
ARQUITECTE
ARTURO DE VISA JAMBRINA
SUPERINTENDENTS SUP.
DG01-EN
ESCALA DIN-A3
REGISTRE
PROYECTOR
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
C273-1-1
1/100

EMPLAÇAMENT (segons aveng de planejament inclòs a la modificació puntual àmbits SUBd-01 "Els Ermits" i SUBd-02 "Collbaix", no normatiu JUNY 2010)

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 39 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



TRAMIT: 027
EMPLACAMENT CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL C/ANTONIO MACHADO
08250 SANT JOAN DE VILATORRADA (BARCELONA)

DESEMBRE 2023

PROYECTO D'EJECUCIÓN D'OBERTURA DE CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO

ARQUITECTE
ARTURO DE VISA JAMBRINA
ENFERMERA ARQUITECTA SUP.

PLANO

TOPOGRÀFIC
ESTAT ACTU

ESCALA DIN-A3
REGISTRE

PROYECTOR
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA

1/9
CSF3-...

DTG02-TC



TREBALL: C57
EMPLAÇAMENT: CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOIS, DES DE LA ROTUNDA DEL C/ANTONIO MACHADO
ORDRE: SANT JOAN DE VILATORRADA (BARCELONA)

DESEMBRE 2023

PROJECTE D'EXECUCIÓ D'OBRERTA DE CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOIS DES DE LA ROTONDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO

ARQUITECTE: VISA JAMBRINA
EODÉ ARQUITECTES S.L.P.

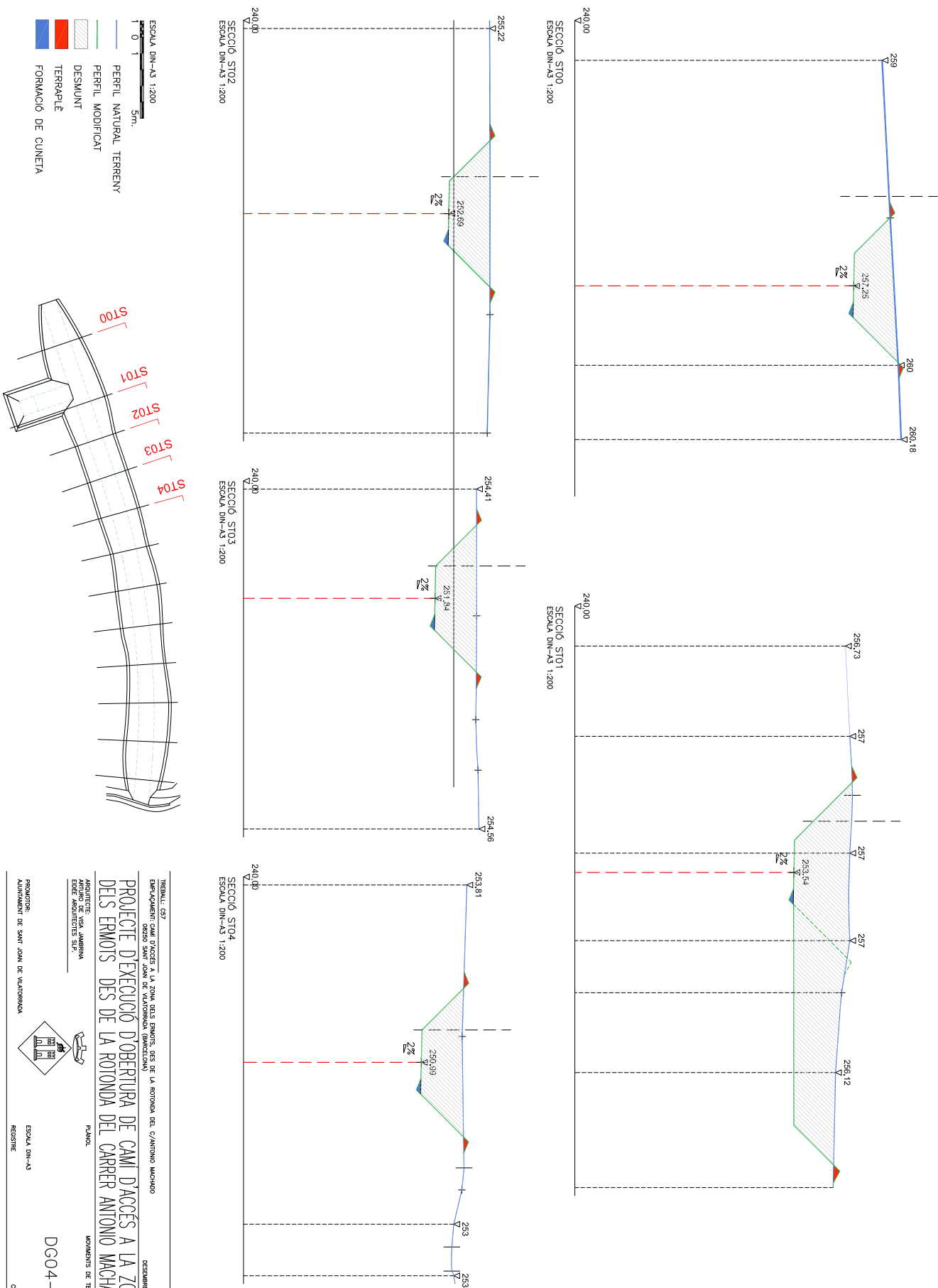
PLANT: FOTOGRAFIES, ESTAT ACTUAL

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA

ESCALA: DIN-A3
REGISTRE: C573--FT

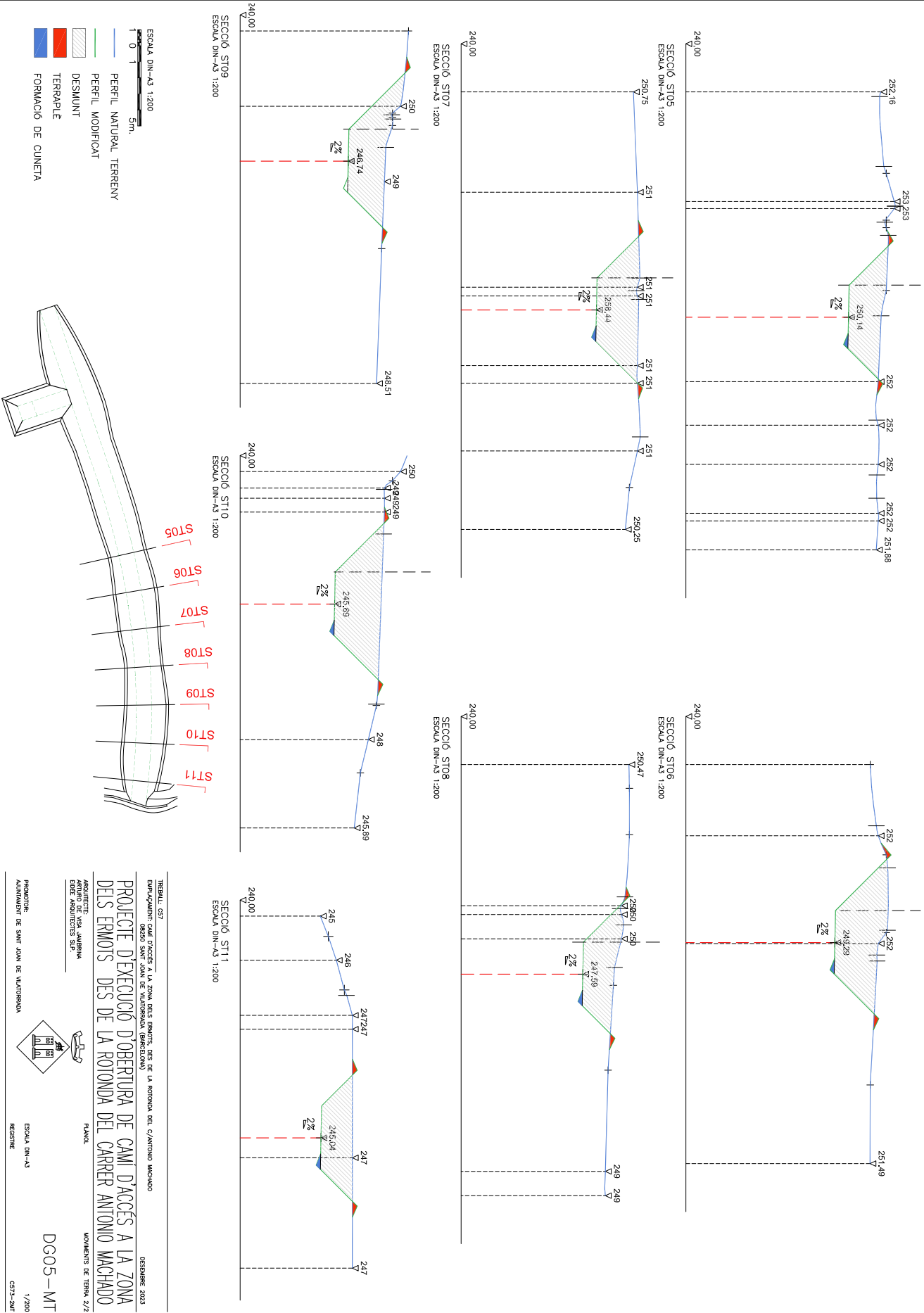
DG03--FT
1/200





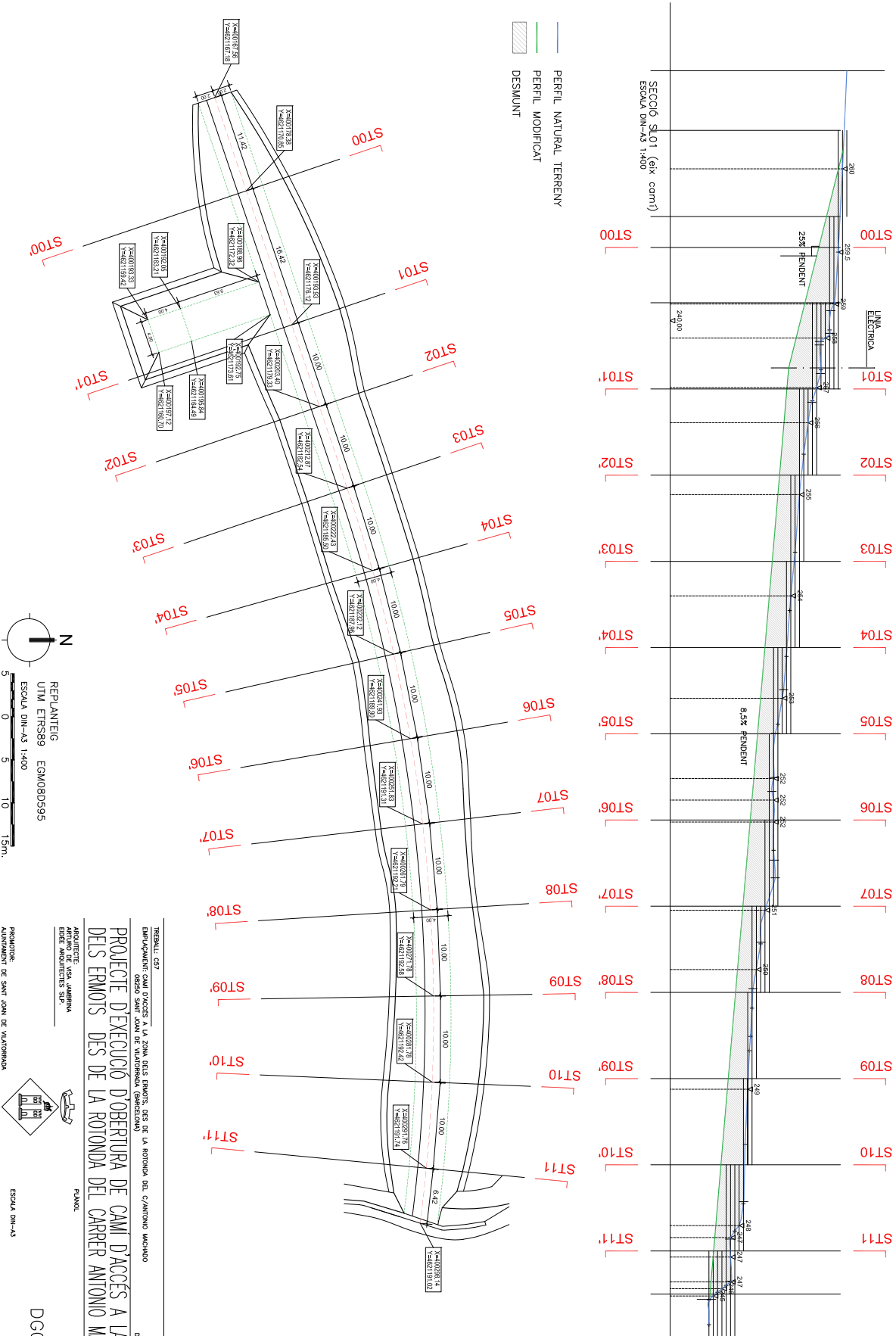
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 42 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 43 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35





TITULAR: CS7
EMPLAÇAMENT: CAMI D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOIS, DES DE LA ROTUNDA DEL C/ANTONIO MACHADO
08250 SANT JOAN DE VILATORRADA (BARCELONA)

DESEMBRE 2023

PROJECTE D'EXECUCIÓ D'OBRERTURA DE CAMI D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOIS DES DE LA ROTUNDA DEL CARRER ANTONIO MACHADO

PLANT

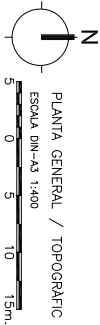
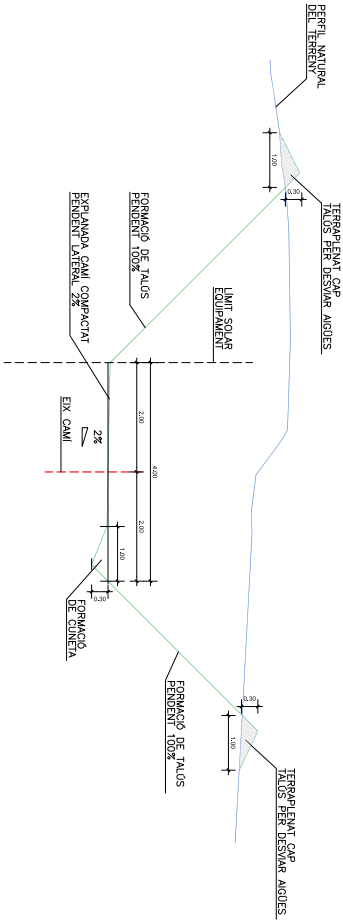
PLANTA GENERAL / TOPOGRÀFIC
SECCIÓ TIPUS

PROJECTE: VISA JAMBRINA
AUTOR: EIDE ARQUITECTES S.L.P.

ESCALA: DIN-A3
REGISTRE

DG07-CO
1/400
CS73-CO

SECCIÓ TIPUS



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 45 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



III. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 46 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Í N D E X

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES	5
1.1. Disposicions Generals	5
1.2. Disposicions Facultatives	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació	5
1.2.1.1. El promotor	5
1.2.1.2. El projectista	5
1.2.1.3. El constructor o contractista	5
1.2.1.4. El director d'obra	6
1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra	6
1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	6
1.2.1.7. Els subministradors de productes	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus	6
1.2.5. La direcció facultativa	6
1.2.6. Visites facultatives	7
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents	7
1.2.7.1. El promotor	7
1.2.7.2. El projectista	8
1.2.7.3. El constructor o contractista	8
1.2.7.4. La direcció facultativa	10
1.2.7.5. El director d'obra	11
1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra	12
1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació	13
1.2.7.8. Els subministradors de productes	14
1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris	14
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici	14
1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris	14
1.3. Disposicions Econòmiques	15
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	16
2.1. Prescripcions sobre els materials	16
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)	16
2.1.2. Acers per a formigó armat	17
2.1.2.1. Acers corrugats	17
2.1.3. Varis	19
2.1.3.1. Equips de protecció individual	19
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra	20
2.2.1. Condicionament del terreny	23
2.2.2. Gestió de residus	31
2.2.3. Seguretat i salut	33
2.2.4. Control de qualitat i assaigs	45
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat	45

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 48 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició 45



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Plec de condicions**
Data Desembre 2023 **Plec de clàusules administratives**

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 50 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Plec de condicions**
Data Desembre 2023 **Plec de clàusules administratives**

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Plec de condicions**
Data Desembre 2023 **Plec de clàusules administratives**

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eideé arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolt els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 53 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 54 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligència i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tinguí en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 55 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Plec de condicions**
Data Desembre 2023 **Plec de clàusules administratives**

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 57 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424
Data Desembre 2023

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullin els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 59 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Plec de condicions

Data Desembre 2023

Plec de clàusules administratives

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials empleats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Es obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Acers per a formigó armat

2.1.2.1. Acers corrugats

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar protegits adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntaran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de les següents característiques:
 - Característiques mecàniques mínimes garantides pel fabricant.
 - Absència d'esquerdes després de l'assaig de doblegat-desdoblegat.
 - Aptitud al doblegat simple.
 - Els acers soldables amb característiques especials de ductilitat haurien de complir els requisits dels assajos de fatiga i deformació alternativa.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 62 de 273	SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35	



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eideé arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

- Característiques d'adherència. Quan el fabricant garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga, presentarà un certificat d'homologació d'adherència, en el qual constarà, almenys:
 - Marca comercial de l'acer.
 - Forma de subministrament: barra o rotllo.
 - Límits admissibles de variació de les característiques geomètriques dels ressalts.
 - Composició química.
 - En la documentació, a més, constarà:
 - El nom del laboratori. En el cas que no es tracti d'un laboratori públic, declaració d'estar acreditat per a l'assaig referit.
 - Data d'emissió del certificat.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - La classe tècnica s'especificarà mitjançant un codi d'identificació del tipus d'acer mitjançant engrandiments o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - En el cas que el producte d'acer corrugat sigui subministrat en rotllo o procedeixi d'operacions de redreçat prèvies al seu subministrament, s'haurà d'indicar explícitament en el corresponent full de subministrament.
 - En el cas de barres corrugades en les quals, donades les característiques de l'acer, es precisi de procediments especials per al procés de soldadura, el fabricant haurà d'indicar-los.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
- Assajos:
- La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge els armadures és protegiran adequadament contra la pluja i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, és conservessin en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 63 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.
- L'elaboració d'armadures mitjançant processos de ferralla requereix disposar d'unes instal·lacions que permetin desenvolupar, almenys, les següents activitats:
 - Emmagatzematge dels productes d'acer emprats.
 - Procés de redreçat, en el cas d'emprar-se acer corrugat subministrat en rotllo.
 - Processos de tall, doblegat, soldadura i armat, segons el cas.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.
- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.3. Varis

2.1.3.1. Equips de protecció individual

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- L'empresari subministrarà els equips gratuïtament, de manera que el cost mai podrà repercutir sobre els treballadors.

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- La utilització, l'emmagatzematge, el manteniment, la neteja, la desinfecció i la reparació dels equips quan s'escaigui, s'han d'efectuar d'acord amb les instruccions del fabricant.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Excepte en casos excepcionals, els equips de protecció individual només s'han d'utilitzar per als usos previstos.
- Els equips de protecció individual estan destinats, en principi, a un ús personal. Si les circumstàncies exigissin la utilització d'un equip per diverses persones, s'han d'adoptar les mesures necessàries perquè això no origini cap problema de salut o d'higiene als diferents usuaris.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

- Les condicions en què un equip de protecció hagi de ser utilitzat, en particular, pel que fa al temps durant el qual s'hagi de portar, es determinaran en funció de:
- La gravetat del risc.
 - El temps o freqüència d'exposició al risc.
 - Les prestacions del propi equip.
 - Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'equip que no s'hagin pogut evitar.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 65 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

PROCÉS D'EXECUCIÓ
En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ
S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI
En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.
A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY
Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS
Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES
Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES
Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)
Deduint els buits de superfície major de X m². Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de X m².

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)
Deduint els buits de superfície major de X m². S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

FAÇANES I PARTICIONS
Deduint els buits de superfície major de X m². S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de X m², el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de X m² es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de X m², es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, amplit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS
Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)
Deduint, en els buits de superfície major de X m², l'excés sobre els X m². Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a X m². Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Condicionament del terreny

Unitat d'obra ADL015: Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específic, situat una distància màxima de 10 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específic, situat una distància màxima de 10 km.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Inspecció ocular del terreny.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 68 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Tall de les branques i el tronc. Extracció de la soca i les arrels. Trossejat del tronc, les branques i les arrels. Retirada de restes i deixalles. Càrrega a camió. Transporte de residus vegetals a vertedero específic. Reblert i compactació del buit amb terra de la pròpia excavació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

Unitat d'obra ACA010: Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques

Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig en el terreny. Remoció mecànica dels materials d'esbrossada. Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada. Càrrega a camió.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície del terreny quedarà neta i en condicions adequades per a poder realitzar el replanteig definitiu de l'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la tala d'arbres ni el transport dels materials retirats.

Unitat d'obra ACA050: Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Inspecció ocular del terreny.

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució de l'escarificació.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la compactació del terreny.

Unitat d'obra ACE040: Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

- DEL SUPORT**
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.
- Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: tipus, humitat i compactat o consistència del terreny.
- Es disposaran punts fixes de referència en llocs que es puguin veure afectats per la excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny.
- Es comprovarà l'estat de conservació dels edificis mitgers i de les construccions pròximes que es poden veure afectades per les excavacions.

- DEL CONTRACTISTA**
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.
- Notificarà al director de l'execució de l'obra, amb l'antelació suficient, l'inici de les excavacions.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Les excavacions quedaran protegides enfront de filtracions i accions d'erosió o ensorrada per part de les aigües de vessament. Es prendran les mesures oportunes per a assegurar que les seves característiques geomètriques romanen inamovibles.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

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

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ACC010b: Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques
Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT
Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: pla altimètric de la zona, tall estratigràfic, cota del nivell freàtic, corrents d'aigua subalvis i característiques del terreny a excavar fins un mínim de dos metres per sota de la cota més baixa del desmunt.

DEL CONTRACTISTA
Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Desmunt en successives franges horitzontals. Arrodoniment de perfil en cantells atalussats en les arestes de peu, trencaments i coronació. Allisament de talussos. Càrrega a camió de les terres excavades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
La superfície de l'esplanada quedarà neta, als nivells previstos i amb els talussos estables.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 72 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat. Es protegiran les terres durant el transport mitjançant el seu cobriment amb lones o tendals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

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

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el transport dels materials excavats.

Unitat d'obra ACC020: Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95 % de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà la possible existència de servituds, elements soterrats, xarxes de servei o qualsevol tipus d'instal·lacions que poden resultar afectades per les obres a iniciar.

Es disposarà de la informació topogràfica i geotècnica necessària, recollida en el corresponent estudi geotècnic del terreny realitzat per un laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, i que inclourà, entre d'altres dades: característiques del terreny que s'utilitzarà en terraplens i del terreny de base de suport d'aquests, fins un mínim de dos metres per sota la capa vegetal, cota del nivell freàtic i corrents d'aigua subalvis.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C a l'ombra, ja que una temperatura inferior afectaria a l'aigua continguda en el sòl, podent arribar a congelar-la, amb el que es dificultaria la compactació.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

DEL CONTRACTISTA

Si existissin instal·lacions en servei que es poguessin veure afectades pels treballs a realitzar, sol·licitarà de les corresponents companyies subministradores la seva situació i, si escau, la solució a adoptar, així com les distàncies de seguretat a esteses aèries de conducció d'energia elèctrica.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Traçat dels cantells de la base del terraplenament. Preparació de la superfície de recolzament. Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació per tongades.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La superfície de l'esplanada quedarà neta, amb la rasant especificada i amb el grau de compactació adequat.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es mantindran protegits contra l'erosió les vores ataluzados, cuidant que la vegetació plantada no s'assequi, i s'evitarà l'acumulació d'aigua en la seva coronació, netejant els desguassos i canaletes quan estiguin obstruïts. Es tallarà l'aigua quan es produeixi una fugida al costat d'un talús del terraplè. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de les vores atalussats ni es modificarà la geometria del talús soscavant en el seu peu o coronació. Quan s'observin esquerdes paral·leles a la vora del talús es consultarà a la Direcció facultativa, que dictaminarà la seva importància i, si escau, la solució a adoptar. Els talussos exposats a erosió potencial es protegiran adequadament per a garantir la seva estabilitat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el volum de reblert sobre els perfils transversals del terreny realment executats, compactats i acabats segons especificacions de Projecte, sempre que els seients mitjos del fonament a causa de la seva compressibilitat siguin inferiors al dos per cent de l'altura mitja del farcit tipus terraplè. En cas contrari, podrà abonar-se l'excés de volum de reblert, sempre que aquest seient del fonament hagi estat comprovat mitjançant la instrumentació adequada, la instal·lació de la qual i el cost correrà a càrrec del Contractista. No seran d'abonament els reblerts que fossin necessaris per a restituir l'esplanació a les cotes projectades a causa de un excés d'excavació o qualsevol altre cas d'execució incorrecta imputable al Contractista, ni l'escreix no previst en aquest Projecte, estant el Contractista obligat a corregir al seu càrrec aquests defectes sense dret a percepció adicional alguna.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ACP010: Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 74 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBD-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'acabat dels talussos serà suau, uniforme i totalment d'acord amb la superfície del terreny, sense grans contrastos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ACP020: Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoïdal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoïdal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ACP040: Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ACR050: Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95 % de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: PG-3. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
L'esplanada haurà aconseguit el grau de compactació adequat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.

Unitat d'obra ACT010: Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ
Transport de terres dins de l'obra.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

2.2.2. Gestió de residus



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Unitat d'obra GRA020: Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES
Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GRB020: Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES
Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 77 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Unitat d'obra GVA020: Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 20 km de distància.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 20 km de distància.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ
Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Unitat d'obra GVB020: Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou el transport.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

2.2.3. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCU010: Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Marcat de la situació dels extintors en els paraments. Col·locació i fixació de suports. Penjada dels extintors. Senyalització. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIC010: Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIJ010: Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIM010: Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIO010: Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIP010: Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 80 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU030: Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU040: Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU050: Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 81 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIU060: Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIV020: Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Caretas autofiltrantes contra partículas, fabricadas totalmente de material filtrante, que cubren la nariz, la boca y la barbilla, garantiendo un ajuste hermético a la cara del trabajador en frente de la atmósfera ambiente, FFP2, amortizable en 10 usos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Utilització: Real Decreto 773/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YMM010: Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Farmaciola de urgencia para caseta de obra, proveída de desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, benes, esparadrap, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes de un solo uso, bolsa de goma para agua y gel, antiespasmódicos, analgésicos, tónico cardíaco de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringas de un solo uso, fijada al paramento con tornillos y tacos.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 82 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Replanteig en el parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT
Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC005: Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment del lavabo durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC040: Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 83 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT
Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC060: Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB015: Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, muntatge i desmuntatge de balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic de 1,2 m d'altura, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Unitat d'obra YSB050: Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc, subjecta sobre un suport existent (no inclòs en aquest preu).

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB060: Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos. Inclús, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació i comprovació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSB130: Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Delimitació provisional de zona d'obres mitjançant clos perimetral format per tanques de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, amortitzables en 40 usos. Inclús tub reflectant de PVC per millorar la visibilitat de la tanca i manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSV010: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA
Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSV010b: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 5 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA
Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Unitat d'obra YSV010c: Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 10 usos, amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat, amortitzable en 10 usos. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA
Si la senyalització provisional s'instal·lés en la via pública, sol·licitarà el permís necessari de l'autoritat competent.

FASES D'EXECUCIÓ
Muntatge. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSN020: Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS031: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS032: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS033: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS034: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSM010: Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Senyalització i delimitació de zones de risc de caiguda en altura inferior a 2 m en vores d'excavació mitjançant malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m i separats de la vora del talús més de 2 m. Inclús muntatge, taps protectors tipus bolet, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 89 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ
Clavat de les barres en el terreny. Subjecció de la malla de senyalització a les barres. Col·locació de taps protectors.
Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.2.4. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XSE010: Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES
Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.

NORMATIVA D'APLICACIÓ
Tècniques de prospecció: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ
Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció de l'informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat
D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició
El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 90 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 91 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



IV. AMIDAMENTS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 92 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



IV Amidaments
C57 MEDB



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament			
1.1	U	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.				
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
						Parcial
						Subtotal
		Transport i retirada d'equips	1			1,000
						1,000
						1,000



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament							
2.1	U	Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Arbres existents					24	24,000	
									24,000	24,000
2.2	M²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.	Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Esbrossada i neteja del terreny					1.473,330	1.473,330	
								58,500	58,500	1.531,830
2.3	M³	Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.	Uts.	m3	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
			Desmunts amb sepració de tipus de terres					211,990	211,990	
			Plataforma					327,669	327,669	
			Rampa					236,300	236,300	
			ST01					147,900	147,900	
			ST02					150,100	150,100	
			ST03					149,800	149,800	
			ST04					114,300	114,300	
			ST05					183,100	183,100	
			ST06					153,300	153,300	
			ST07					109,100	109,100	
			ST08					147,500	147,500	
			ST09					179,500	179,500	
			ST10					100,400	100,400	
			ST11					2.210,959	2.210,959	2.210,959



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.4	M³	Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.						
		Terraplè cap del mur per desviar aigües	Uts.	m3	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Plataforma		3,790			3,790	
		Rampa		6,975			6,975	
		ST01		3,000			3,000	
		ST02		3,000			3,000	
		ST03		3,000			3,000	
		ST04		3,000			3,000	
		ST05		3,000			3,000	
		ST06		3,000			3,000	
		ST07		3,000			3,000	
		ST08		3,000			3,000	
		ST09		3,000			3,000	
		ST10		3,000			3,000	
		ST11		3,000			3,000	
					43,765	43,765		
2.5	M²	Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.						
		Perfilat i repa sde talussos	Uts.	m3	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Plataforma		95,290			95,290	
		Rampa		215,933			215,933	
		ST01		121,600			121,600	
		ST02		95,700			95,700	
		ST03		96,200			96,200	
		ST04		97,600			97,600	
		ST05		85,800			85,800	
		ST06		105,900			105,900	
		ST07		97,000			97,000	



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament				
	ST08		83,800		83,800		
	ST09		104,100		104,100		
	ST10		105,800		105,800		
	ST11		79,000		79,000		
					1.383,723		1.383,723
2.6	M²	Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.					
		escarificat camí	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Zona camí		403,780			403,780
		Plataforma		58,500			58,500
							462,280 462,280
2.7	M²	Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.					
			Uts.	m2	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Estesa de terres camí		403,780			403,780
		Plataforma		58,500			58,500
							462,280 462,280
2.8	M²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Compactació de base camí		403,780			403,780
		Plataforma		58,500			58,500
							462,280 462,280
2.9	M³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.					
			Uts.	m3	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Excavació trapezoidal de cuneta camí		17,030			17,030
							17,030 17,030
2.10	M	Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoidal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial Subtotal
		Pefilat i repassada de cuneta camí		133,200			133,200
							133,200 133,200



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.11	M³	Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.						
			Esponjamen t	m3	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Transport i descàrrega de terres reutilitzables i/o acumulació de terres sobreres a zona designada dins l'àmbit	1,6	2.162,264			3.459,622	
							3.459,622	3.459,622



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -;
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

3 Gestió de residus i control de qualitat

Nº	U	Descripció	Amidament						
3.1	M³	Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específico, situat a 20 km de distància.	Uts.	m3	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Residus biodegradables.					30,760	
								30,760	30,760
3.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específico.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Residus biodegradables.					30,760	
								30,760	30,760
3.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Residus de la neteja.					17,490	
								17,490	17,490
3.4	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Residus de la neteja.					17,490	
								17,490	17,490
3.5	U	Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Control de qualitat a punts indicats per la D.F. Fins a 1,5% del PEM a cost i càrrec del contractista					1	1,000
								1,000	1,000



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

IV Amidaments

4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament				
4.1	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		Extintor	1				1,000
							1,000
							1,000
4.2	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000
							4,000
							4,000
4.3	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000
							4,000
							4,000
4.4	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge bovi al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000
							4,000
							4,000
4.5	U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000
							4,000
							4,000
4.6	U	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000
							4,000
							4,000
4.7	U	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		EPI	4				4,000



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -;
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament				
					4,000		4,000
4.8	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			EPI	4			4,000
							4,000
							4,000
4.9	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			EPI	4			4,000
							4,000
							4,000
4.10	U	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			EPI	4			4,000
							4,000
							4,000
4.11	U	Caret a autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbata, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			EPI	40			40,000
							40,000
							40,000
4.12	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			Framaciola	1			1,000
							1,000
							1,000
4.13	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
			Laabo	1			1,000
							1,000
							1,000

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

IV Amidaments

4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament						
4.14	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Caseta					1,000	
			1					1,000	1,000
4.15	U	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Dos accéssos					4,000	
			4					4,000	4,000
4.16	M	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Previsió					10,000	
				10,000				10,000	10,000
4.17	U	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Cons					10,000	
			10					10,000	10,000
4.18	M	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Accés i final camí					15,000	
			2	7,500				15,000	15,000
4.19	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
			Accéssos					2,000	
			2					2,000	
			Obra					2,000	
							4,000	4,000	



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -;
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

IV Amidaments

4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament						
4.20	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Accéssos	2				2,000		
		Obra	2				2,000		
							4,000	4,000	
4.21	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Accéssos	2				2,000		
		Obra	2				2,000		
							4,000	4,000	
4.22	U	Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Senyaler	2				2,000		
							2,000	2,000	
4.23	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Accessos	2				2,000		
		Caseta	1				1,000		
							3,000	3,000	
4.24	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Obra	1				1,000		
							1,000	1,000	
4.25	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Obra	1				1,000		
							1,000	1,000	



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

IV Amidaments

4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament			
4.26	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			Parcial	Subtotal		
		Obra	1			1,000
						1,000
						1,000
4.27	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			Parcial	Subtotal		
		Extintors	1			1,000
						1,000
						1,000
4.28	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			Parcial	Subtotal		
		Botiqui/salvament	1			1,000
						1,000
						1,000
4.29	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada
			Parcial	Subtotal		
		Previsió	10,000			10,000
						10,000
						10,000

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 104 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



V. PRESSUPOST

PRESSUPOST

RESUM PRESSUPOST

ANNEXOS DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Quadre de preus nº1
Quadre de preus nº2
Quadre de materials.
Quadre de mà d'obra
Quadre de maquinària
Quadre de justificació de preus.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 105 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



V - Pressupost

C57 MEDB



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost

Capítol Nº 1 Actuacions prèvies

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	U	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.			
		Total U :	1,000	3.570,00	3.570,00
		Parcial Nº 1 Actuacions prèvies :			3.570,00



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

V Pressupost

Capítol Nº 2 Condicionament del terreny

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	U	Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específic, situat una distància màxima de 10 km.			
		Total U :	24,000	140,07	3.361,68
2.2	M²	Esbossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.			
		Total m² :	1.531,830	1,12	1.715,65
2.3	M³	Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compacitat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.			
		Total m³ :	2.210,959	6,44	14.238,58
2.4	M³	Terraplenament per a nuclis de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.			
		Total m³ :	43,765	22,24	973,33
2.5	M²	Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.			
		Total m² :	1.383,723	2,04	2.822,79
2.6	M²	Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.			
		Total m² :	462,280	0,77	355,96
2.7	M²	Estesa i perfilat de terres de la pròpia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.			
		Total m² :	462,280	1,54	711,91
2.8	M²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.			
		Total m² :	462,280	3,05	1.409,95
2.9	M³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
		Total m³ :	17,030	68,89	1.173,20
2.10	M	Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoidal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.			
		Total m :	133,200	3,33	443,56
2.11	M³	Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.			
		Total m³ :	3.459,622	2,27	7.853,34

Parcial Nº 2 Condicionament del terreny : 35.059,95



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

V Pressupost

Capítol Nº 3 Gestió de residus i control de qualitat

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M³	Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 20 km de distància.			
		Total m³ :	30,760	20,15	619,81
3.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.			
		Total m³ :	30,760	9,90	304,52
3.3	M³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total m³ :	17,490	18,66	326,36
3.4	M³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.			
		Total m³ :	17,490	4,24	74,16
3.5	U	Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.			
		Total U :	1,000	551,04	551,04
Parcial Nº 3 Gestió de residus i control de qualitat :					1.875,89



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

V Pressupost

Capítol Nº 4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
4.1	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.			
		Total U :	1,000	14,43	14,43
4.2	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	0,35	1,40
4.3	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.			
		Total U :	4,000	5,29	21,16
4.4	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.			
		Total U :	4,000	5,04	20,16
4.5	U	Joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	9,79	39,16
4.6	U	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	5,67	22,68
4.7	U	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	6,15	24,60
4.8	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	2,88	11,52
4.9	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	3,63	14,52
4.10	U	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	4,000	1,89	7,56
4.11	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.			
		Total U :	40,000	0,48	19,20
4.12	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.			
		Total U :	1,000	151,25	151,25
4.13	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.			



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambрина

V Pressupost

Capítol Nº 4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			1,000	193,12	193,12
4.14	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.			
Total U :			1,000	120,05	120,05
4.15	U	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.			
Total U :			4,000	18,57	74,28
4.16	M	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.			
Total m :			10,000	2,22	22,20
4.17	U	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos.			
Total U :			10,000	2,37	23,70
4.18	M	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.			
Total m :			15,000	3,68	55,20
4.19	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.			
Total U :			4,000	18,01	72,04
4.20	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.			
Total U :			4,000	23,16	92,64
4.21	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.			
Total U :			4,000	32,84	131,36
4.22	U	Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.			
Total U :			2,000	6,65	13,30
4.23	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides.			
Total U :			3,000	9,65	28,95
4.24	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.			
Total U :			1,000	6,63	6,63
4.25	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.			



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -:
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost

Capítol Nº 4 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			1,000	6,63	6,63
4.26	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.			
Total U :			1,000	6,63	6,63
4.27	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.			
Total U :			1,000	7,81	7,81
4.28	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.			
Total U :			1,000	7,81	7,81
4.29	M	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.			
Total m :			10,000	8,10	81,00
Parcial Nº 4 Seguretat i salut :					1.290,99



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424 -
Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost

Pressupost

1 Actuacions prèvies .	3.570,00
2 Condicionament del terreny .	35.059,95
3 Gestió de residus i control de qualitat .	1.875,89
4 Seguretat i salut .	1.290,99
Pressupost d'execució de material (PEM)	41.796,83
13% de despeses generals	5.433,59
6% de benefici industrial	2.507,81
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + DG + BI)	49.738,23
21% IVA	10.445,03
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + DG + BI + IVA)	60.183,26

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SEIXANTA MIL CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS.

Sant Joan de Vilatorrada a desembre de 2023

Eidée architectes slp -

C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424

-

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 113 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



V Pressupost: Quadre de preus nº 1

C57 MEDB



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 Actuacions prèvies		
1.1	U Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.	3.570,00 €	TRES MIL CINC-CENTS SETANTA EUROS
	2 Condicionament del terreny		
2.1	U Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específic, situat una distància màxima de 10 km.	140,07 €	CENT QUARANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS
2.2	m² Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.	1,12 €	U EURO AMB DOTZE CÈNTIMS
2.3	m³ Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.	6,44 €	SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.4	m³ Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.	22,24 €	VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
2.5	m² Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	2,04 €	DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
2.6	m² Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.	0,77 €	SETANTA-SET CÈNTIMS
2.7	m² Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.	1,54 €	U EURO AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.8	m² Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	3,05 €	TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS
2.9	m³ Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	68,89 €	SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
2.10	m Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoidal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	3,33 €	TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
2.11	m³ Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.	2,27 €	DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
3 Gestió de residus i control de qualitat			
3.1	m³ Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 20 km de distància.	20,15 €	VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
3.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.	9,90 €	NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
3.3	m³ Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	18,66 €	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS
3.4	m³ Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	4,24 €	QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.5	U Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.	551,04 €	CINC-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
4.1	4 Seguretat i salut U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.	14,43 €	CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
4.2	U Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.	0,35 €	TRENTA-CINC CÈNTIMS
4.3	U Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.	5,29 €	CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
4.4	U Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abrasió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.	5,04 €	CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
4.5	U Joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.	9,79 €	NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
4.6	U Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.	5,67 €	CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
4.7	U Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.	6,15 €	SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS
4.8	U Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.	2,88 €	DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
4.9	U Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.	3,63 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes: Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.10	U Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.	1,89 €	U EURO AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
4.11	U Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.	0,48 €	QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
4.12	U Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	151,25 €	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
4.13	U Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	193,12 €	CENT NORANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
4.14	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	120,05 €	CENT VINT EUROS AMB CINC CÈNTIMS
4.15	U Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.	18,57 €	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
4.16	m Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	2,22 €	DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS
4.17	U Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos.	2,37 €	DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
4.18	m Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.	3,68 €	TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.19	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perfil, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	18,01 €	DIVUIT EUROS AMB U CÈNTIM
4.20	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	23,16 €	VINT-I-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
4.21	U Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.	32,84 €	TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
4.22	U Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.	6,65 €	SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
4.23	U Cartell general indicatiu de discos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides.	9,65 €	NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
4.24	U Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	6,63 €	SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
4.25	U Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	6,63 €	SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
4.26	U Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	6,63 €	SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
4.27	U Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	7,81 €	SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
4.28	U Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	7,81 €	SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
4.29	m Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.	8,10 €	VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS
4.30	U Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.	318,98 €	TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

Sant Joan de Vilatorrada - desembre de 2023

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina



V Pressupost: Quadre de preus nº 2

C57 MEDB



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	ACA010	m²	Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió. Mà d'obra0,20 € Maquinària0,90 € Mitjans auxiliars0,02 € Total per m².....:1,12 € Són U EURO AMB DOTZE CÈNTIMS per m²
2	ACA050	m²	Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament. Maquinària0,75 € Mitjans auxiliars0,02 € Total per m².....:0,77 € Són SETANTA-SET CÈNTIMS per m²
3	ACC010b	m³	Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic. Mà d'obra0,39 € Maquinària5,92 € Mitjans auxiliars0,13 € Total per m³.....:6,44 € Són SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³
4	ACC020	m³	Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant. Mà d'obra2,25 € Maquinària19,55 € Mitjans auxiliars0,44 € Total per m³.....:22,24 € Són VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m³
5	ACE040	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Mà d'obra20,50 € Maquinària47,04 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 Zon 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	1,35 €
			Total per m³.....:	68,89 €
			Són SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m³	
6	ACP010	m²	Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	
			Mà d'obra	0,54 €
			Maquinària	1,46 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			Total per m².....:	2,04 €
			Són DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per m²	
7	ACP020	m	Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoïdal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	
			Mà d'obra	0,25 €
			Maquinària	3,01 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			Total per m.....:	3,33 €
			Són TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS per m	
8	ACP040	m²	Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.	
			Maquinària	1,51 €
			Mitjans auxiliars	0,03 €
			Total per m².....:	1,54 €
			Són U EURO AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²	
9	ACR050	m²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	
			Mà d'obra	0,49 €
			Maquinària	2,50 €
			Mitjans auxiliars	0,06 €
			Total per m².....:	3,05 €
			Són TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m²	
10	ACT010	m³	Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.	
			Maquinària	2,23 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			Total per m³.....:	2,27 €
			Són DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m³	



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

11	ADL015	U	Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específic, situat una distància màxima de 10 km.	
			Mà d'obra	68,35 €
			Maquinària	68,97 €
			Mitjans auxiliars	2,75 €
			Total per U.....:	140,07 €
			Són CENT QUARANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS per U	
12	C57000	U	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.	
			Maquinària	3.500,00 €
			Mitjans auxiliars	70,00 €
			Total per U.....:	3.570,00 €
			Són TRES MIL CINC-CENTS SETANTA EUROS per U	
13	GRA020	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	
			Maquinària	4,16 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			Total per m³.....:	4,24 €
			Són QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m³	
14	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	18,29 €
			Mitjans auxiliars	0,37 €
			Total per m³.....:	18,66 €
			Són DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
15	GVA020	m³	Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específic, situat a 20 km de distància.	
			Maquinària	19,75 €
			Mitjans auxiliars	0,40 €
			Total per m³.....:	20,15 €
			Són VINT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per m³	
16	GVB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específic.	
			Maquinària	9,71 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	0,19 €
			Total per m³.....:	9,90 €
			Són NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS per m³	
17	XSE010	U	Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.	
			Maquinària	69,64 €
			Materials	470,60 €
			Mitjans auxiliars	10,80 €
			Total per U.....:	551,04 €
			Són CINC-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U	
18	YCU010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.	
			Mà d'obra	3,02 €
			Materials	11,13 €
			Mitjans auxiliars	0,28 €
			Total per U.....:	14,43 €
			Són CATORZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per U	
19	YIC010	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	0,34 €
			Mitjans auxiliars	0,01 €
			Total per U.....:	0,35 €
			Són TRENTA-CINC CÈNTIMS per U	
20	YIJ010	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.	
			Materials	5,19 €
			Mitjans auxiliars	0,10 €
			Total per U.....:	5,29 €
			Són CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per U	
21	YIM010	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.	
			Materials	4,94 €
			Mitjans auxiliars	0,10 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per U.....:	5,04 €
Són CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS per U				
22	YIO010	U	Joc de orelleres, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	9,60 €
			Mitjans auxiliars	0,19 €
			Total per U.....:	9,79 €
Són NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per U				
23	YIP010	U	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	5,56 €
			Mitjans auxiliars	0,11 €
			Total per U.....:	5,67 €
Són CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per U				
24	YIU030	U	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluorescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	6,03 €
			Mitjans auxiliars	0,12 €
			Total per U.....:	6,15 €
Són SIS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS per U				
25	YIU040	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	3,56 €
			Mitjans auxiliars	0,07 €
			Total per U.....:	3,63 €
Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U				
26	YIU050	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	2,82 €
			Mitjans auxiliars	0,06 €
			Total per U.....:	2,88 €
Són DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per U				
27	YIU060	U	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.	
			Materials	1,85 €
			Mitjans auxiliars	0,04 €
			Total per U.....:	1,89 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Són U EURO AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per U			
28	YIV020	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.
			Materials0,47 €
			Mitjans auxiliars0,01 €
			Total per U.....:0,48 €
Són QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per U			
29	YMM010	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.
			Mà d'obra6,04 €
			Materials142,24 €
			Mitjans auxiliars2,97 €
			Total per U.....:151,25 €
Són CENT CINQUANTA-U EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS per U			
30	YPC005	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.
			Materials189,33 €
			Mitjans auxiliars3,79 €
			Total per U.....:193,12 €
Són CENT NORANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per U			
31	YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.
			Materials117,70 €
			Mitjans auxiliars2,35 €
			Total per U.....:120,05 €
Són CENT VINT EUROS AMB CINC CÈNTIMS per U			
32	YPC060	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.
			Mà d'obra25,67 €
			Materials287,06 €
			Mitjans auxiliars6,25 €
			Total per U.....:318,98 €
Són TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per U			



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

33	YSB015	U	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 3,02 € 15,19 € 0,36 € 18,57 €
Són DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per U				
34	YSB050	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per m.....:	 1,96 € 0,22 € 0,04 € 2,22 €
Són DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m				
35	YSB060	U	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 0,60 € 1,72 € 0,05 € 2,37 €
Són DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per U				
36	YSB130	m	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per m.....:	 3,02 € 0,59 € 0,07 € 3,68 €
Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS per m				
37	YSM010	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per m.....:	 6,04 € 1,90 € 0,16 € 8,10 €
Són VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS per m				



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

38	YSN020	U	Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 0,60 € 5,92 € 0,13 € 6,65 €
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U				
39	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 6,04 € 3,42 € 0,19 € 9,65 €
Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per U				
40	YSS030	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 4,54 € 1,96 € 0,13 € 6,63 €
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U				
41	YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 4,54 € 1,96 € 0,13 € 6,63 €
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U				
42	YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides. Mà d'obra Materials Mitjans auxiliars Total per U.....:	 4,54 € 1,96 € 0,13 € 6,63 €
Són SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per U				
43	YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mà d'obra	4,54 €
			Materials	3,12 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			Total per U.....:	7,81 €
			Són SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U	
44	YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	4,54 €
			Materials	3,12 €
			Mitjans auxiliars	0,15 €
			Total per U.....:	7,81 €
			Són SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U	
45	YSV010	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	
			Mà d'obra	4,54 €
			Materials	13,12 €
			Mitjans auxiliars	0,35 €
			Total per U.....:	18,01 €
			Són DIVUIT EUROS AMB U CÈNTIM per U	
46	YSV010b	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	
			Mà d'obra	4,54 €
			Materials	18,17 €
			Mitjans auxiliars	0,45 €
			Total per U.....:	23,16 €
			Són VINT-I-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per U	
47	YSV010c	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.	
			Mà d'obra	4,54 €
			Materials	27,66 €
			Mitjans auxiliars	0,64 €
			Total per U.....:	32,84 €
			Són TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 130 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Sant Joan de Vilatorrada - desembre de 2023

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina



V Pressupost: Quadre de materials

C57 MEDB



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBD-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Quadre de materials

1	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,250	10,890 kg	13,60
2	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	55,650	0,200 U	11,13
3	Informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.	200,000	1,000 U	200,00
4	Obertura i descripció visual-manual de mostra de sol ASTM D2488.	3,000	2,000 U	6,00
5	Preparació de mostra de sol. UNE 103100.	3,300	2,000 U	6,60
6	Assaig per determinar la densitat aparent (seca i humida) d'una mostra de sol, segons UNE 103301.	9,000	2,000 U	18,00
7	Agafament d'una mostra de sol en una cala.	30,000	2,000 U	60,00
8	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.	90,000	2,000 U	180,00
9	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,200	11,000 m	2,20
10	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.).	34,460	0,500 U	17,20
11	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led i enganxament metàl·lic per a suport.	25,890	0,200 U	5,16
12	Pila de 6V tipus 4R25 estàndard.	6,660	8,000 U	53,28
13	Suport metàl·lic per a fixació de balisa lluminosa, d'1,2 m d'altura.	11,540	0,200 U	2,32
14	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	189,330	1,000 U	189,33
15	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.	117,700	1,000 U	117,70



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambina

V Quadre de materials

16	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	142,240	1,000 U	142,24
17	Casc de protecció, EPI de categoria II, segons EN 397 i UNE-EN 13087-7, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	3,410	0,400 U	1,36
18	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	25,970	0,800 U	20,76
19	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	19,750	1,000 U	19,76
20	Joc d'orelleres, estàndard, amb atenuació acústica de 36 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	96,000	0,400 U	38,40
21	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	55,560	0,400 U	22,24
22	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, color groc, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	60,270	0,400 U	24,12
23	Bossa portaeines, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	35,560	0,400 U	14,24
24	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	28,180	0,400 U	11,28
25	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	18,500	0,400 U	7,40
26	Careta autofiltrant contra partícules, FFP2, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	4,700	4,000 U	18,80
27	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	59,740	0,800 U	47,80
28	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	84,980	0,800 U	68,00
29	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	264,910	0,400 U	105,96
30	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	15,900	0,600 U	9,54



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBD-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée architectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Quadre de materials

31	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	14,790	0,200 U	2,96
32	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	14,790	0,200 U	2,96
33	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020	0,200 U	1,80
34	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020	0,200 U	1,80
35	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020	0,200 U	1,80
36	Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	11,690	1,200 U	14,04
37	Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini.	59,240	0,200 U	11,84
38	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.	0,720	5,000 m	3,60
39	Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,120	2,520 U	0,30
40	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040	75,800 U	3,02
41	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	51,770	0,150 U	7,80
42	Tub reflector de PVC, color taronja, per millorar la visibilitat de la tanca.	2,960	0,375 U	1,05
Import total:				1.487,39

Sant Joan de Vilatorrada - desembre de 2023

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 135 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



V Pressupost: Quadre de mà d'obra

C57 MEDB



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1ª jardiner.	27,500	25,560 h	702,96
2	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	1,199 h	33,30
3	Ajudant jardiner.	24,460	38,328 h	937,44
4	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	105,615 h	2.589,96
5	Peó Seguretat i Salut.	23,040	10,799 h	248,94
Import total:				4.512,60

Sant Joan de Vilatorrada - desembre de 2023
Eidée arquitectes slp

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa
Jambrina

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 137 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



V Pressupost: Quadre de maquinària

C57 MEDB



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBD-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. : 938752424
-: Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Quadre de maquinària

1	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.	3.500,000	1,000 U	3.500,00
2	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	94,391	39,797 h	3.758,63
3	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,160	95,071 h	9.330,25
4	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 21 a 30 t	133,010	15,221 h	2.020,24
5	Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	93,232	7,506 h	701,64
6	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	64,550	9,178 h	592,40
7	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	58,030	1,200 h	69,64
8	Motoanivelladora de 141 kW.	94,391	8,228 h	776,38
9	Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	56,035	25,953 h	1.459,62
10	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 55 kW, amb martell trencador.	71,675	13,411 h	961,22
11	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	52,760	6,973 h	369,74
12	Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	9,480	8,400 h	79,68
13	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	86,217	11,940 h	1.029,30
14	Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	45,738	2,144 h	98,03
15	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	55,730	138,385 h	7.714,96
16	Camió amb grua de fins a 6 t.	55,380	2,280 h	126,24
17	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	59,380	1,224 h	72,76
18	Camió de transport de 15 t amb una capacitat de 12 m³ i 2 eixos.	138,116	4,399 h	607,51
19	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	16,730	19,117 m³	319,89
20	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	8,882	33,621 m³	298,68
21	Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	45,738	20,592 h	941,76
22	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,360	46,464 h	156,00
			Import total:	34.984,57

Sant Joan de Vilatorrada - desembre de 2023

-

Arquitectes : Ramon Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 139 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

V Pressupost: Annex de justificació de preus

C57 MEDB





Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 - Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Actuacions prèvies				
1.1	C57000	U	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.	
	1,000	U	Transport, i retirada de màquines, equips necessaris per a l'execució dels treballs i la seguretat i salut. Inclosa càrrega, descàrrega, camions gondoles i personal.	3.500,000 € 3.500,00 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	3.500,000 € 70,00 €
Preu total por U .				3.570,00 €



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 Condicionament del terreny				
2.1	ADL015	U	Talat d'arbre d'entre 5 i 10 m d'altura, de 30 a 60 cm de diàmetre de tronc i copa frondosa, amb motoserra i camió amb cistella, amb extracció de la soca, carga manual a camió i transport dels residus vegetals a vertedero específico, situat una distància màxima de 10 km.	
	1,936 h		Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,360 €6,50 €
	0,858 h		Camió amb cistell elevador de braç articulat de 16 m d'altura màxima de treball i 260 kg de càrrega màxima.	45,738 €39,24 €
	0,227 h		Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	64,550 €14,65 €
	0,350 h		Corró vibrant de guiat manual, de 700 kg, amplada de treball 70 cm.	9,480 €3,32 €
	0,095 h		Camió amb grua de fins a 6 t.	55,380 €5,26 €
	1,065 h		Oficial 1ª jardiner.	27,500 €29,29 €
	1,597 h		Ajudant jardiner.	24,460 €39,06 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	137,320 €2,75 €
Preu total por U .				140,07 €
2.2	ACA010	m²	Esbossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.	
	0,016 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	56,035 €0,90 €
	0,008 h		Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €0,20 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1,100 €0,02 €
Preu total por m² .				1,12 €
2.3	ACC010b	m³	Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compacitat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.	
	0,018 h		Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	94,391 €1,70 €
	0,043 h		Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,160 €4,22 €
	0,016 h		Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €0,39 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	6,310 €0,13 €
Preu total por m³ .				6,44 €
2.4	ACC020	m³	Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.	
	0,033 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	56,035 €1,85 €
	0,049 h		Camió basculant de 10 t de càrrega, de 147 kW.	45,738 €2,24 €
	0,087 h		Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	93,232 €8,11 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Camió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,022 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	52,760 €	1,16 €
	0,051 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	86,217 €	4,40 €
	0,019 h	Motoanivelladora de 141 kW.	94,391 €	1,79 €
	0,092 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €	2,25 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	21,800 €	0,44 €
Preu total por m³ .				22,24 €
2.5	ACP010	m²	Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	
	0,011 h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 21 a 30 t	133,010 €	1,46 €
	0,022 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €	0,54 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	2,000 €	0,04 €
Preu total por m² .				2,04 €
2.6	ACA050	m²	Escairificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.	
	0,008 h	Bulldozer sobre cadenes D-6 de 103 kW.	93,232 €	0,75 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	0,750 €	0,02 €
Preu total por m² .				0,77 €
2.7	ACP040	m²	Estesa i perfilat de terres de la propia excavació amb material tolerable amb mitjans mecànics i repassada amb mitjans mecànics.	
	0,016 h	Motoanivelladora de 141 kW.	94,391 €	1,51 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	1,510 €	0,03 €
Preu total por m² .				1,54 €
2.8	ACR050	m²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	
	0,021 h	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	86,217 €	1,81 €
	0,013 h	Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	52,760 €	0,69 €
	0,020 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €	0,49 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	2,990 €	0,06 €
Preu total por m² .				3,05 €
2.9	ACE040	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	
	0,459 h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 55 kW, amb martell trencador.	71,675 €	32,90 €
	0,219 h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	64,550 €	14,14 €
	0,838 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460 €	20,50 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	67,540 €	1,35 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 - Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por m³ .				68,89 €
2.10	ACP020	m	Perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoïdal, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.	
	0,042 h		Retrocargadora sobre pneumàtics, de 55 kW, amb martell trencador.	71,675 €
	0,009 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	3,260 €
Preu total por m .				3,33 €
2.11	ACT010	m³	Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.	
	0,040 h		Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	55,730 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	2,230 €
Preu total por m³ .				2,27 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 Gestió de residus i control de qualitat				
3.1	GVA020	m³	Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., a vertedero específico, situat a 20 km de distància.	
	0,143	h	Camió de transport de 15 t amb una capacitat de 12 m³ i 2 eixos.	138,116 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	19,750 €
	Preu total por m³ .			20,15 €
3.2	GVB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en vertedero específico.	
	1,093	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals produïts durant els treballs de neteja de solars, poda i tala d'arbres., en abocador específico, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	8,882 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	9,710 €
	Preu total por m³ .			9,90 €
3.3	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específico, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,093	m³	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específico, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	16,730 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	18,290 €
	Preu total por m³ .			18,66 €
3.4	GRA020	m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específico, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.	
	0,070	h	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	59,380 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	4,160 €
	Preu total por m³ .			4,24 €
3.5	XSE010	U	Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.	
	2,000	U	Agafament d'una mostra de sòl en una cala.	30,000 €
	2,000	U	Obertura i descripció visual-manual de mostra de sol ASTM D2488.	3,000 €
	2,000	U	Preparació de mostra de sol. UNE 103100.	3,300 €
	2,000	U	Assaig per determinar la densitat aparent (seca i humida) d'una mostra de sol, segons UNE 103301.	9,000 €
	2,000	U	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.	90,000 €
	1,000	U	Informe geotècnic, amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres per al disseny de la fonamentació.	200,000 €
	1,200	h	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW.	58,030 €



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 - Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 %	Costos directes complementaris	540,240 €	10,80 €
Preu total por U .				551,04 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 Seguretat i salut				
4.1	YCU010	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amortitzable en 5 usos.	
	0,200	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 34A-233B-C, amb 9 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor, amb accessoris de muntatge, segons UNE-EN 3.	55,650 €11,13 €
	0,131	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 €3,02 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	14,150 €0,28 €
Preu total por U .				14,43 €
4.2	YIC010	U	Casc de protecció, destinat a protegir a l'usuari contra la caiguda d'objectes i les conseqüents lesions cerebrals i fractures de crani, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Casc de protecció, EPI de categoria II, segons EN 397 i UNE-EN 13087-7, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	3,410 €0,34 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	0,340 €0,01 €
Preu total por U .				0,35 €
4.3	YIJ010	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, amb resistència a pols gruixuda, amb ocular únic sobre una muntura flexible i cinta elàstica, amortitzable en 5 usos.	
	0,200	U	Ulleres de protecció amb muntura integral, EPI de categoria II, segons UNE-EN 166, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	25,970 €5,19 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	5,190 €0,10 €
Preu total por U .				5,29 €
4.4	YIM010	U	Parell de guants contra riscos mecànics, de cotó amb reforç de serratge boví al palmell, resistent a l'abradió, al tall per fulla, als estrips i a la perforació, amortitzable en 4 usos.	
	0,250	U	Parell de guants contra riscos mecànics, EPI de categoria II, segons UNE-EN 420 i UNE-EN 388, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	19,750 €4,94 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	4,940 €0,10 €
Preu total por U .				5,04 €
4.5	YIO010	U	Joc de orelles, estàndard, compost per un casquet dissenyat per produir pressió sobre el cap mitjançant un arnès i ajust amb encoixinat central, amb atenuació acústica de 36 dB, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Joc d'orelles, estàndard, amb atenuació acústica de 36 dB, EPI de categoria II, segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	96,000 €9,60 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	9,600 €0,19 €
Preu total por U .				9,79 €
4.6	YIP010	U	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, amb codi de designació SB, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Parell de sabates de seguretat, amb puntera resistent a un impacte de fins a 200 J i a una compressió de fins a 15 kN, la zona del taló tancada, amb resistència al lliscament, EPI de categoria II, segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN ISO 20345, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	55,560 €5,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	5,560 €0,11 €
Preu total por U .				5,67 €



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.7	YIU030	U	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, amb propietats fluoescents i reflectores, color groc, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Granota d'alta visibilitat, de material combinat, color groc, EPI de categoria II, segons UNE-EN 471 i UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	60,270 € 6,03 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	6,030 € 0,12 €
Preu total por U .				6,15 €
4.8	YIU050	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Faixa de protecció lumbar amb ampli suport abdominal i subjecció regulable mitjançant velcro, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	28,180 € 2,82 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2,820 € 0,06 €
Preu total por U .				2,88 €
4.9	YIU040	U	Cinturó amb bossa de varis compartiments per eines, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Bossa portaeines, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	35,560 € 3,56 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	3,560 € 0,07 €
Preu total por U .				3,63 €
4.10	YIU060	U	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Parell de genolleres amb la part davantera elàstica i amb esponja de cel·lulosa, EPI de categoria II, segons UNE-EN 340, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	18,500 € 1,85 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	1,850 € 0,04 €
Preu total por U .				1,89 €
4.11	YIV020	U	Careta autofiltrant contra partícules, fabricada totalment de material filtrant, que cobreix el nas, la boca i la barbeta, garantint un ajust hermètic a la cara del treballador enfront de l'atmosfera ambient, FFP2, amortitzable en 10 usos.	
	0,100	U	Careta autofiltrant contra partícules, FFP2, EPI de categoria III, segons UNE-EN 149, complint tots els requisits de seguretat segons el Reglament (UE) 2016/425.	4,700 € 0,47 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	0,470 € 0,01 €
Preu total por U .				0,48 €
4.12	YMM010	U	Farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixada al parament amb cargols i tacs.	
	1,000	U	Farmaciola d'urgència proveïda de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, benes, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, amb cargols i tacs per fixar ó paramento.	142,240 € 142,24 €
	0,262	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 6,04 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	148,280 € 2,97 €
Preu total por U .				151,25 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4.13	YPC005	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	
	1,000	U	Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior.	189,330 €189,33 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	189,330 €3,79 €
Preu total por U .				193,12 €
4.14	YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.	117,700 €117,70 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	117,700 €2,35 €
Preu total por U .				120,05 €
4.15	YSB015	U	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led, amb suport metàl·lic, amortitzable en 20 usos, alimentada per 2 piles de 6 V 4R25.	
	0,050	U	Balisa lluminosa intermitent per a senyalització, de color ambre, amb llum Led i enganxament metàl·lic per a suport.	25,890 €1,29 €
	2,000	U	Pila de 6V tipus 4R25 estàndard.	6,660 €13,32 €
	0,050	U	Suport metàl·lic per a fixació de balisa lluminosa, d'1,2 m d'altura.	11,540 €0,58 €
	0,131	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 €3,02 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	18,210 €0,36 €
Preu total por U .				18,57 €
4.16	YSB050	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	
	1,100	m	Cinta per a abalisament, de material plàstic, de 10 cm d'amplada i 0,1 mm de gruix, impresa per ambdues cares en franges de color vermell i blanc.	0,200 €0,22 €
	0,085	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 €1,96 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2,180 €0,04 €
Preu total por m .				2,22 €
4.17	YSB060	U	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.), amortitzable en 20 usos.	
	0,050	U	Con d'abalisament reflector de 100 cm d'altura, de 2 peces, amb cos de polietilè i base de cautxú, amb 1 banda reflectora de 400 mm d'amplada i retroreflectància nivell 1 (E.G.).	34,460 €1,72 €
	0,026	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 €0,60 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	2,320 €0,05 €



Projecte: C57 MEDB

Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por U .				2,37 €
4.18	YSB130	m	Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, amortitzable en 40 usos, per a delimitació provisional de zona d'obres.	
	0,010 U		Tanca de vianants de ferro, de 1,10x2,50 m, color groc, amb barrots verticals muntats sobre bastidor de tub, amb dos peus metàl·lics, inclús placa per a publicitat.	51,770 €0,52 €
	0,025 U		Tub reflector de PVC, color taronja, per millorar la visibilitat de la tanca.	2,960 €0,07 €
	0,131 h		Peó Seguretat i Salut.	23,040 €3,02 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	3,610 €0,07 €
Preu total por m .				3,68 €
4.19	YSV010	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	
	0,200 U		Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de perill, triangular, L=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	59,740 €11,95 €
	0,100 U		Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	11,690 €1,17 €
	0,197 h		Peó Seguretat i Salut.	23,040 €4,54 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	17,660 €0,35 €
Preu total por U .				18,01 €
4.20	YSV010b	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 5 usos i el cavallet en 10 usos.	
	0,200 U		Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, de reglamentació i prioritat, circular, Ø=90 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	84,980 €17,00 €
	0,100 U		Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	11,690 €1,17 €
	0,197 h		Peó Seguretat i Salut.	23,040 €4,54 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	22,710 €0,45 €
Preu total por U .				23,16 €
4.21	YSV010c	U	Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), amb cavallet portàtil d'acer galvanitzat. Amortitzable el senyal en 10 usos i el cavallet en 10 usos.	
	0,100 U		Senyal provisional d'obra de xapa d'acer galvanitzat, d'indicació, rectangular, 90x135 cm, amb retroreflectància nivell 1 (E.G.), segons la Instrucció 8.3-IC.	264,910 €26,49 €
	0,100 U		Cavallet portàtil d'acer galvanitzat, per a senyal provisional d'obra.	11,690 €1,17 €
	0,197 h		Peó Seguretat i Salut.	23,040 €4,54 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	32,200 €0,64 €
Preu total por U .				32,84 €
4.22	YSN020	U	Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini, amortitzable en 10 usos.	
	0,100 U		Paleta manual reflectora de pas alternatiu, de polipropilè, amb senyal de detenció obligatòria per una cara i de pas per l'altra, amb mànec d'alumini.	59,240 €5,92 €
	0,026 h		Peó Seguretat i Salut.	23,040 €0,60 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	6,520 €0,13 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 -: Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por U .				6,65 €
4.23	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 5 usos, fixat amb brides.	
	0,200	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	15,900 € 3,18 €
	6,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,24 €
	0,262	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 6,04 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	9,460 € 0,19 €
Preu total por U .				9,65 €
4.24	YSS030	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
	0,200	U	Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020 € 1,80 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,16 €
	0,197	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 4,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	6,500 € 0,13 €
Preu total por U .				6,63 €
4.25	YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
	0,200	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020 € 1,80 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,16 €
	0,197	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 4,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	6,500 € 0,13 €
Preu total por U .				6,63 €
4.26	YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
	0,200	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	9,020 € 1,80 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,16 €
	0,197	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 4,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	6,500 € 0,13 €
Preu total por U .				6,63 €
4.27	YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
	0,200	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	14,790 € 2,96 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,16 €
	0,197	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 4,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	7,660 € 0,15 €



Projecte:

C57 MEDB

Promotor:

Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Situació:

SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18

Eidée arquitectes slp -
C/ Carrió nº27 2on 6a - 08242 Manresa -Tel. :
938752424 - Arquitectes : Ramon
Subirana i Jové - Arturo de visa Jambrina

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por U .				7,81 €
4.28	YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 5 usos, fixada amb brides.	
	0,200	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 420x297 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	14,790 € 2,96 €
	4,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,16 €
	0,197	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 4,54 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	7,660 € 0,15 €
Preu total por U .				7,81 €
4.29	YSM010	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), color taronja, de 1,20 m d'altura, subjecta mitjançant brides de niló a suports de barra corrugada d'acer B 500 S de 1,75 m de longitud i 20 mm de diàmetre, clavats en el terreny cada 1,00 m, utilitzada com a senyalització i delimitació de les vores de l'excavació. Amortitzable la malla en 2 usos, els suports en 5 usos i els taps protectors en 5 usos.	
	0,500	m	Malla de senyalització de polietilè d'alta densitat (200 g/m²), doblement reorientada, amb tractament ultraviolat, color taronja, de 1,2 m d'altura.	0,720 € 0,36 €
	1,089	kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1,250 € 1,36 €
	3,780	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,040 € 0,15 €
	0,252	U	Tap protector de PVC, tipus bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures.	0,120 € 0,03 €
	0,262	h	Peó Seguretat i Salut.	23,040 € 6,04 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	7,940 € 0,16 €
Preu total por m .				8,10 €

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 152 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

EBS Estudi bàsic de seguretat i salut
PCC Control de qualitat
EGR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició
GEO Estudi geotècnic

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 153 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 154 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 155 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques
- 3.2. Plec de condicions tècniques particulars**
 - 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
 - 3.2.2. Mitjans de protecció individual
 - 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 156 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 157 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



1. MEMÒRIA



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algún moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada P0822500E
- Autor del projecte: Eidée arquitectes slp
- Constructor - Cap d'obra: A determinar en fase d'obra



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

- Coordinador de seguretat i salut: A detrmnar en fase d'obra

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: C57 MEDB
- Plantes sobre rasant: Obertura de camí amb bermes a cap de talús
- Plantes sota rasant: Obertura de camí amb desmunt.
- Pressupost d'execució material: 41.796,83€
- Termini d'execució: 2 mesos
- Nre. màx. operaris: 8

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) - UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18, Sant Joan de Vilatorrada (Barcelona)
- Accessos a l'obra: P0822500E
- Topografia del terreny: En pendent aproximat dels camps del12% en direcció est.
- Edificacions contigües: No n'hi ha
- Servituds i condicionants: No que es coneuguin
- Condicions climàtiques i ambientals: La comarca del Bages té un clima mediterrani de muntanya mitjana amb tendència continental. Però dins de la comarca s'hi poden trobar microclimes locals deguts a factors com el relleu, la distància al mar o la altitud. Al Bages, la influència marítima és poc important degut a les serres que la separen del litoral.
- En general, el clima es caracteritza per uns hiverns freds i uns estius calorosos. Dins la mateixa estació, també hi ha diferència entre les temperatures del Pla de Bages i les temperatures de les serralades de la perifèria. Les gelades són més freqüents al pla que al Moianès. Els estius són més calorosos al pla que a les zones elevades. Les precipitacions són força irregulars. L'alçada del camp de futbol és de 287m sobre el nivell del mar. Al pla plou entre 500 i 600 mm anuals. Al Moianès, Montserrat i Sant Llorenç del Munt superen els 700 mm. Als termes municipals propers a la Segarra i Anoia (Fonollosa, Castellfollit, Aguilar,...) la pluviositat disminueix degut a la tendència continental de les comarques veïnes. Les màximes pluges s'enregistren a la tardor i a la primavera. Les de la tardor, de vegades, són molt fortes i poden provocar inundacions importants. A l'hivern i a l'estiu plou menys però es poden formar tempestes de caràcter local moltes vegades acompanyades de calamarsa que poden provocar danys greus a l'agricultura.

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'aprecii algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.2.4.1. Fonamentació

Treballs i moviments de terres necessaris per a l'obertura d'un camí provisional consistents en: Seguretat i salut, implantació de l'obra i transport d'equips, talat d'arbres, esbrossada i neteja del terreny, desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compacitat de mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, terraplenament per a nucli de terraplè per a formació de berms a cap de talús, perfilat i repassada de talussos de desmunt, escarificat superficial del terreny, estesa i perfilat de terres de la pròpia excavació, compactació d'esplanada a cel obert, excavació de rases en terreny de trànsit dur, perfilat i repassada de cunetes de secció trapezoidal, transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, control de qualitat de l'esplanada, gestió de residus.

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pincers i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	CAP Sant Joan de Vilatorrada Av/Torrent Canigó, 2 08250 93 872 67 50	5,00 km
Comunicació als equips de salvament	Altahia. Hospital Sant Joan de Déu. C/ Dr. Joan Soler, 1-3 - 08243 Manresa C/ Dr. Joan Soler, 1-3 - 08243 Manresa	5,00 km

La distància al centre assistencial més proper Av/Torrent Canigó, 2 08250 s'estima en 15 minuts, en condicions normals de tràfic.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixel·la, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projectió de partícules als ulls
- Incendis



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

1. Memòria

- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera
- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 165 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

1. Memòria

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepassant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 167 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

1. Memòria

- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

1.5.4.6. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.5.4.7. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.4.8. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.9. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grua.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grua es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.10. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

1. Memòria

- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.11. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.12. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.13. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.14. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

1. Memòria

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despreniments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 1. Memòria

- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 175 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 176 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

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.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 177 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

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.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 2. Normativa i legislació aplicables.

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 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.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 180 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

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.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Señalización de seguridad y salud en el trabajo



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:
Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:
Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006
Completat per:
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 182 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 183 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:
Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo
Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.
Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:
Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital
Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.
B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:
Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento
Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.
B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.
B.O.E.: 22 de junio de 2022
Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 11 de enero de 2023

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 185 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Data Desembre 2023 2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:
Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 186 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Data Desembre 2023

2. Normativa i legislació aplicables.

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 187 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



3. PLEC



3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "C57 MEDB", situada en SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix) - UTM: X=400298,14 a Y=4621191,02 a X=400167,56 a Y=4621167,18, Sant Joan de Vilatorrada (Barcelona), segons el projecte redactat per Eidée arquitectes slp. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos,



procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

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

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 190 de 273	SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35	



Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 191 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en



les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
- Pressupost d'Execució Material (PEM)
- Preus contradictoris
- Reclamació d'augment de preus
- Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
- De la revisió dels preus contractats
- Aplec de materials
- Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 193 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seran subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 194 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixella, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.



Annex: Pla de Control de Qualitat

Projecte	Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació	SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor	Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.	3
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.	5
2.1. Normativa de caràcter general	6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs	10
2.2.1. XE. Estructures de formigó	10
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques	10
2.2.3. XS. Estudis geotècnics	10
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.	12
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.	19
6. VALORACIÓ ECONÒMICA	21

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 197 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



1. INTRODUCCIÓ.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 198 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidee arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que assegurï la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 199 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 6 de noviembre de 1999
Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015
Modificada per:
Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 9 de noviembre de 2017
Modificada per:
Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales
Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 5 de febrero de 2020
Modificada per:
Ley de calidad de la Arquitectura
Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 28 de marzo de 2006
Modificat per:
Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

B.O.E.: 23 de octubre de 2007
Correcció d'errors:
Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 20 de diciembre de 2007
Correcció d'errors:
Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 25 de enero de 2008
Modificat per:
Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 18 de octubre de 2008
Modificat per:
Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 23 de abril de 2009
Modificat per:
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 11 de marzo de 2010
Modificat per:
Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad
Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 22 de abril de 2010
Modificat per:
Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.
B.O.E.: 30 de julio de 2010
Modificat per:
Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.
B.O.E.: 27 de junio de 2013
Modificat per:
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.
B.O.E.: 27 de diciembre de 2019
Modificat per:
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
B.O.E.: 15 de junio de 2022

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.
Modificat per:
Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 23 de octubre de 2007
Correcció d'errors:
Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 25 de enero de 2008
Modificat per:
Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 11 de marzo de 2010
Modificat per:
Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad
Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 22 de abril de 2010
Modificat per:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 203 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructuras de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.2. XM. Estructuras metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 205 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424

Data Desembre 2023

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 206 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 207 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 208 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



**4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS
SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.**

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS
SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

ACA010 Esbrossada i neteja del terreny, amb mitjans mecànics. Comprèn els 1.531,83 m² treballs necessaris per retirar de les zones previstes: arbres, petites plantes, mala herba, brossa, fustes caigudes, runes, escombraries o qualsevol altre material existent, fins a una profunditat no menor que el gruix de la capa de terra vegetal, considerant com mínima 25 cm; i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig en el terreny.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Distàncies relatives a lindes de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i disposició mecànica dels materials objecte d'esbrossada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Profunditat.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per zona d'actuació	■ Inferior a 25 cm.

ACA050 Escarificat superficial del terreny, fins a una profunditat mínima de 20 cm, 462,28 m² amb mitjans mecànics, fins a aconseguir la seva disgregació per a la seva posterior compactació, per obtenir una superfície homogènia de recolzament.

FASE	1	Situació dels punts topogràfics.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

ACE040 Excavació de rases en terreny de trànsit dur, de fins a 1,25 m de profunditat 17,03 m³ màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.

FASE	1	Replanteig en el terreny.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Dimensions en planta, cotes de fons i cotes entre eixos.	1 cada 20 m	■ Errors superiors al 2,5 ‰ . ■ Variacions superiors a ±100 mm.	
1.2	Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	

FASE	2	Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Altura de cada franja.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.2		Cota del fons.	1 per rasa	■ Variacions superiors a ±50 mm respecte a les especificacions de projecte.
2.3		Anivellació de l'excavació.	1 per rasa	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.
2.4		Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 per rasa	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.
2.5		Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 per rasa	■ Existència de lleties o restes d'edificacions.

ACC010b Desmunt en terreny de consistència de semidura a rígida i compactat de 2.210,96 m³ mitjana a molt alta amb SPT de 12 a >50 amb rebuig, per donar al terreny la rasant d'explanació prevista, amb mitjans mecànics, ripadores i martells hidràulics, i càrrega a camió. Característiques del terreny segons estudi geotècnic.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per despunt	■ Errors superiors al 2,5 ‰ . ■ Variacions superiors a ±100 mm.
1.2		Distàncies relatives a llinde de parcel·la, serveis, servituds, fonamentacions i edificacions pròximes.	1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

FASE	2	Desmunt en successives franges horitzontals.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Altura de cada franja.	1 cada 2000 m³ i no menys de 1 cada 3 m d'altura	■ Superior a 3,3 m.	
2.2	Cota del fons.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.	
2.3	Anivellació de l'esplanada.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Variacions no acumulatives de 50 mm en general.	
2.4	Identificació de les característiques del terreny del fons de l'excavació.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de l'estudi geotècnic.	
2.5	Discontinuitats del terreny durant el tall de terres.	1 cada 1000 m² i no menys de 1 per esplanada	■ Existència de lleties o restes d'edificacions.	

FASE	3	Allisament de talussos.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
3.1	Angle de talussos.	1 cada 3 m d'altura i no menys de 1 per talús	■ Variacions en l'angle del talús superiors a ±2°.	

ACC020 Terraplenament per a nucli de terraplè, mitjançant l'estesa en tongades 43,77 m³ d'espessor no superior a 30 cm de material de la pròpia excavació, que compleix els requisits exposats en l'art. 330.3.1 del PG-3 i posterior compactació amb mitjans mecànics fins a assolir una densitat seca no inferior al 95 % de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, i això quantes vegades sigui necessari, fins aconseguir la cota de subrasant.

FASE	1	Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Exactitud del replanteig.	1 cada 50 m de perímetre i no menys de 1 per terraplè	■ Errors superiors al 2,5 ‰ . ■ Variacions superiors a ±100 mm.	

FASE	2	Càrrega, transport i estès per tongades d'espessor uniforme.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
2.1	Gruix de les tongades.	1 per tongada	■ Superior a 30 cm.	
2.2	Pendent transversal del terraplè durant l'execució d'aquest, per a la ràpida evacuació de les aigües pluvials.	1 per terraplè	■ Inferior al 6%.	
2.3	Pendent transversal de la superfície de les capes durant l'execució del terraplè.	1 per tongada	■ Inferior al 6%. ■ No permet assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.	



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

FASE	3	Humectació o dessecació de cada tongada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Contingut d'humitat.	1 per tongada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Compactació per tongades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per tongada	■ Existència d'assentaments.

ACP010 Perfilat i repassada de talussos de desmunt, d'entre 3 i 6 m d'altura, en 1.383,72 m² terreny de trànsit, amb mitjans mecànics.

FASE	1	Execució del perfilat i de la repassada.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Perfilat de talussos per harmonitzar amb el paisatge circumdant.	1 per talús	■ No s'ha realitzat amb una transició gradual, cuidant especialment les transicions entre talussos de diferent inclinació. ■ En les interseccions entre el desmunt i el terraplè s'ha originat una discontinuïtat visible. ■ S'han danyat arbres existents o roques amb pàtina.

ACR050 Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir 462,28 m² una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.

FASE	1	Humectació de les terres.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Contingut d'humitat.	1 per esplanada	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Compactació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Uniformitat de la superfície d'acabat.	1 per esplanada	■ Existència d'assentaments.

ACT010 Transport de terres amb camió de 12 t dels productes procedents de 3.459,62 m³ l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 2 km i temps d'espera per a la càrrega.

FASE	1	Transport de terres dins de l'obra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Protecció de la càrrega.	1 per camió	■ Absència de lones o tendals de cubrició.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 213 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 215 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



6. VALORACIÓ ECONÒMICA



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Arquitecte Eidée arquitectes slp - C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa-
Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 551,04 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

Nº U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT PREU TOTAL	
1	U Control de qualitat de l'esplanada compost per els següents treballs de camp i assaigs de laboratori. Treballs de camp: realització de 2 cales mecàniques amb mitjans mecànics, fins a arribar una profunditat de 1 m amb extracció de 2 mostres del terreny. Assaigs de laboratori: obertura i descripció de les mostres preses, efectuant-se els següents assaigs de laboratori: 2 de densitat aparent segons UNE 103301; 2 de Proctor Modificat segons UNE 103501. Tot això recollit en el corresponent informe geotècnic amb especificació de cadascun dels resultats obtinguts, conclusions i validesa de l'estudi sobre paràmetres definits al projecte.	1,00	551,04 551,04
TOTAL:			551,04

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 217 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDEX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT	3
2. AGENTS INTERVINENTS	3
2.1. Identificació	3
2.1.1. Productor de residus (promotor)	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)	3
2.1.3. Gestor de residus	4
2.2. Obligacions	4
2.2.1. Productor de residus (promotor)	4
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)	5
2.2.3. Gestor de residus	6
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE	6
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.	8
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA	9
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE	11
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA	12
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA	13
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT	14
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.	15
11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA	15
12. INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC	16
	16



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte Obertura de camí d'accés a la zona del Emots, situat en SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix).

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Projectista	Eidée arquitectes slp.. C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 41.796,83€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- a) Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- b) Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- c) Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

- 1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- 2. Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
- 3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
- 4. Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
- 5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
- 6. Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
- 7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 221 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.
4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

Real Decreto sobre la 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.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022

Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015.

B.O.E.: 12 de diciembre de 2015

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 8 de julio de 2020

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de abril de 2022

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.
D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)
Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
B.O.E.: 16 de abril de 2018

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	
RCE de Nivell I	
1	Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II	
RCE de naturalesa no pètria	
1	Asfalt
2	Fusta
3	Metalls (inclosos els seus aliatges)
4	Paper i cartró
5	Plàstic
6	Vidre
7	Guix
8	Escombraries
RCE de naturalesa pètria	
1	Sorra, grava i altres àrids
2	Formigó
3	Maons, teules i materials ceràmics
4	Pedra
RCE potencialment perillosos	



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I				
1 Terres i petris de l'excavació				
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	1,60	5.551,022	3.459,623
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				
1 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,017	0,008
2 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,000	0,000
3 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,005	0,008
4 Escombraries				
Residus biodegradables.	20 02 01	1,50	46,139	30,759
Residus de la neteja viària.	20 03 03	1,50	26,233	17,489

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

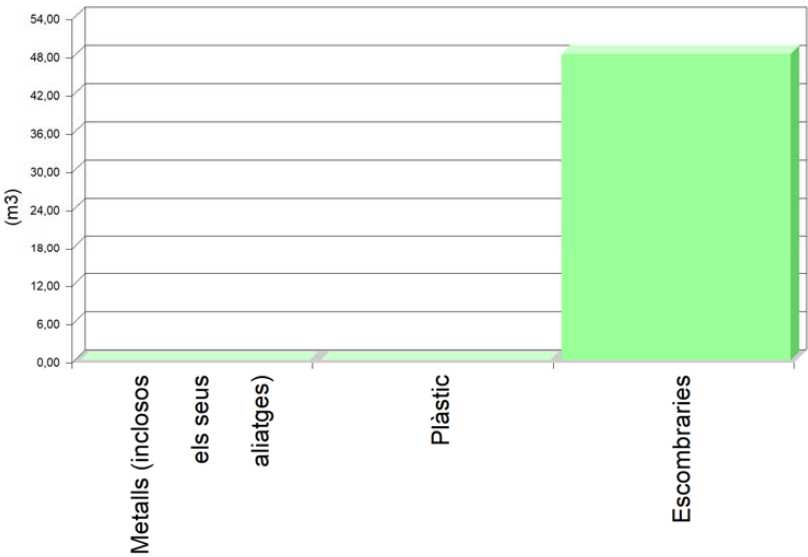
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I		
1 Terres i petris de l'excavació	5.551,022	3.459,623
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		
1 Asfalt	0,000	0,000
2 Fusta	0,000	0,000
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,017	0,008
4 Paper i cartró	0,000	0,000
5 Plàstic	0,005	0,008
6 Vidre	0,000	0,000
7 Guix	0,000	0,000
8 Escombraries	72,372	48,248



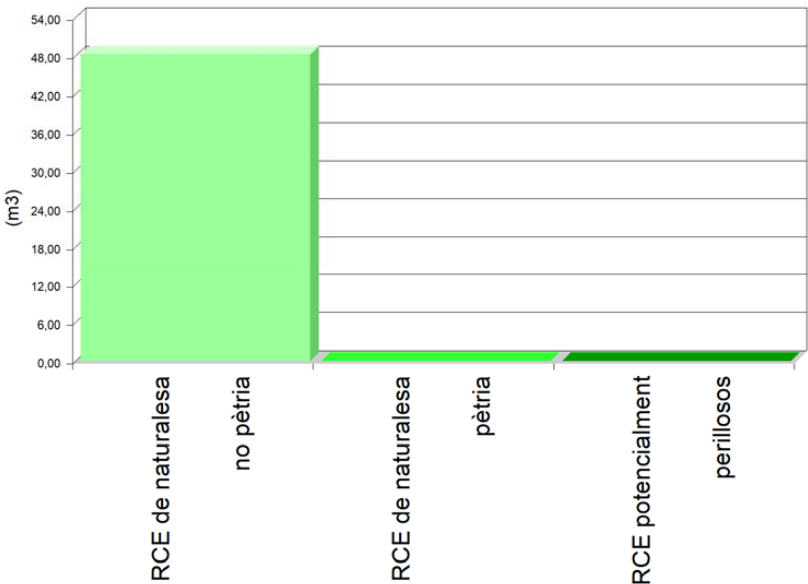
Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell II



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

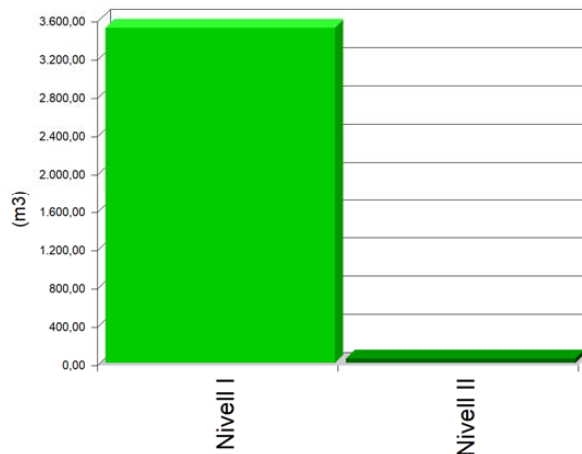
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'emalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell I					
1 Terres i petris de l'excavació					
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	5.551,022	3.459,623
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	17 05 04	Reutilització	Pròpia obra	84,729	52,956



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424

Data Desembre 2023

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,017	0,008
2 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,000	0,000
3 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,005	0,008
4 Escombraries					
Residus biodegradables.	20 02 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	46,139	30,759
Residus de la neteja viària.	20 03 03	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RSU	26,233	17,489
<i>Notes:</i> RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i enderrocament es separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t.
- Maons, teules i materials ceràmics: 40 t.
- Metalls (inclosos els seus aliatges): 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartró: 0,5 t.

A la taula següent s'indica el pes total expressat en tones, dels diferents tipus de residus generats a l'obra objecte d'aquest estudi, i l'obligatorietat o no de la seva separació in situ.

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Formigó	0,000	80,00	NO OBLIGATÒRIA
Maons, teules i materials ceràmics	0,000	40,00	NO OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,017	2,00	NO OBLIGATÒRIA
Fusta	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Vidre	0,000	1,00	NO OBLIGATÒRIA
Plàstic	0,005	0,50	NO OBLIGATÒRIA



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

TIPUS DE RESIDU	TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	SEPARACIÓ "IN SITU"
Paper i cartró	0,000	0,50	NO OBLIGATÒRIA

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on es troba l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, pot eximir al posseïdor dels residus de construcció i enderrocament de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots
Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)
Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió n°27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Capítol 3	TOTAL PEM (€)
TOTAL	1.324,85

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixen en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 4.00 €/m³
- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 10.00 €/m³
- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.
- Import màxim de la fiança: 3000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):					41.796,83€
A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA					
Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/m³)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	5.551,022	3.459,623	4,00		
Total Nivell I				3.000,000 ⁽¹⁾	7,18
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	0,000	0,000	10,00		
RCE de naturalesa no pètria	72,394	48,264	10,00		
RCE potencialment perillosos	0,000	0,000	10,00		



Projecte Obertura de camí d'accés a la zona dels Ermots

Situació SUBd-01+02 Canigó (Els Ermots + Collbaix)

Promotor Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada

Eidée arquitectes slp C/ Carrió nº27, 2on, 6a -08242 Manresa- Tel.938752424 **Data** Desembre 2023

Total Nivell II	72,394	48,264		482,64 ⁽²⁾	1,15
Total				3.482,64	8,33
Notes: ⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 3.000,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					
B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ					
Concepte			Import (€)	% s/PEM	
Costos administratius, lloguers, ports, etc.			41,80	0,10	
TOTAL:			3.524,44€	8,43	

12. INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'indiquen al present estudi.

- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.
- Els materials reciclats, com àrids, o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

Aquests podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En Desembre 2023
EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 233 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Geotècnic. Ref. 2030

ESTUDI GEOTÈCNIC EN EL SOLAR MUNICIPAL SITUAT ENTRE EL CARRER
DE JOSEP VICENÇ FOIX I EL CARRER D'ANTONIO MACHADO EN EL
SECTOR D'ELS ERMOTS EN EL MUNICIPI DE SANT JOAN DE
VILATORRADA.

REF. Nº: 2030

1 d'octubre de 2021

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 234 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Geotècnic. Ref. 2030

MEMÒRIA

- 1.-EMMARCAMENT I TREBALLS REALITZATS
- 2.-CAMPANYA DE RECONeixEMENT
- 3.-CARACTERÍSTIQUES DEL SUBSÒL
 - 3.1.- Emmarcament geològic.
 - 3.2.- Nivell Freàtic.
 - 3.3.- Assaigs de camp.
 - 3.4.- Assaig de Laboratori
 - 3.5.- Descripció de capes . Caracterització geomecànica dels materials.
- 4.-INTERACCIÓ TERRENY –ESTRUCTURA
 - 4.1.- Tensió admissible.
 - 4.2.- Assentament.
- 5.-EXCAVABILITAT I EMPENTA DELS MATERIALS
- 6.-CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS CONSTRUCTIVES DE FONAMENTACIÓ
- 7.-CLOENDA

ANNEX DE DOCUMENTACIÓ

- Croquis dels treballs de la Campanya de Reconeixement.
- Perfils litoestratigràfics.
- Actes d'assaigs
- Documentació fotogràfica.



1.-EMMARCAMENT I TREBALLS REALITZATS.-

Per encàrrec dels serveis d'Urbanisme de l'**AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA** amb el NIF. P-08003131 i amb adreça en el carrer Major núm. 91 -93 de Sant Joan de Vilatorrada CP. 08250, es realitza l' Estudi Geotècnic en el solar municipal situat en el paratge conegut com Els Ermots entre el carrer de Josep Vicenç Foix i el carrer d'Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada.

L'estudi es redacta de conformitat a les especificacions i requeriment de l'estudi d'avaluació geotècnica segons prescripcions del Codi Tècnic de l'Edificació ,CTE , DB –SE- Fonaments.

Es tracta d'un solar amb una superfície de 8.297 m², segons cadastre, anomenat Els Ermots destinat a equipament, i on es preveu desenvolupar un projecte constructiu adaptat als resultats de l'estudi geotècnic del subsòl d'estudi. El solar presenta un desnivell d'uns 13 m entre la cota topogràfica màxima de 258 m al sud-oest de l'àrea d'estudi i la mínima de 245 m en la cruïlla entre carrers. El solar s'esglaona en terrasses amb una alineació dels talussos que segueixen la direcció de capa dels nivells durs de la formació geològica (gresos i conglomerats) i la seva inclinació de cabussament. En el sector més al nord de l'àrea d'estudi (paral.lel al carrer de Josep Vicenç Foix) es defineix una zona d'escolament superficial preferent on s'intueix l'excavació del relleu natural, en la delimitació del solar d'estudi l'escolament ha estat canalitzat amb un col.lector.



Delimitació de l'àrea d'estudi en el sector d'Els Ermots de Sant Joan de Vilatorrada.

El present estudi geotècnic té per finalitat determinar les següents característiques geotècniques del subsòl a partir del reconeixement realitzat:

- Anàlisi del context geològic de la zona per tal d'identificar els possibles processos geològics que poguessin afectar l'obra
- Perfil Litològic del subsòl fins a una fondària d'influència del bulb de tensions de la l'actuació prevista
- Naturalesa i característiques geomecàniques de les diferents unitats litoestratigràfiques definides

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 236 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Profunditat i tipus de fonamentació més adequada per les diferents actuacions previstes
- Capacitat portant i tensions admissibles a diferents fondàries i assentaments previsibles
- Fondària del nivell freàtic si es detecta en la fondària investigada
- Paràmetres de resistència al tall dels materials pel càlcul de l'empenta en el trasdós dels murs de contenció de terres
- Excavabilitat dels materials, i altres recomanacions constructives

Per a la realització de l'Informe Geotècnic s'han realitzat una Campanya de Reconeixement geotècnic amb els següents treballs :

- Realització de tres sondeigs mecànics a rotació amb recuperació contínua del testimoni de sòl fins a fondària d'influència del bulb de tensions de la fonamentació o localització del substrat.
- Assaigs de penetració estàndard (SPT) i presa de mostra parafinada (MP)
- Assaigs de laboratori de les mostres representatives

Els treballs de camp han estat realitzats per l'empresa TECNI-POU, SL que té la condició de Laboratori d'Assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb el codi d'inscripció L0600140 en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació que correspon a la seva declaració responsable presentada a la Generalitat de Catalunya en data 28/02/2011 consultable a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.



2- CAMPANYA DE RECONeixEMENT.-

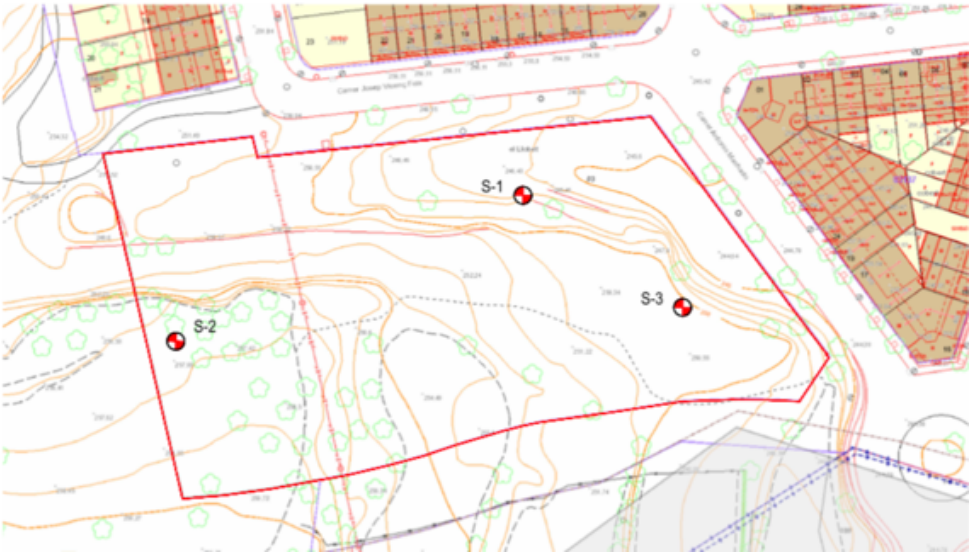
Durant els dies 18, 19 i 20 de maig de 2021 s'ha realitzat in situ la campanya de Reconeixement en l'àmbit de l'àrea definida pel solar municipal Els Ermots entre el carrer de Josep Vicenç Foix i el carrer d'Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada. Les tècniques de reconeixement han consistit en la realització de tres sondeigs mecànics a rotació amb recuperació contínua del testimoni de sòl amb assaigs in situ de penetració estàndard (SPT) , la campanya es complementa amb la informació de la cartografia geològica dels talls dels talussos de l'entorn d'estudi.

- Sondeig a rotació amb recuperació de mostra continua. XP P94-202

Els sondeigs s'han distribuït en l'àrea de l'àmbit del projecte ,en emplaçaments accessibles per l'equip de sondeig i a diferents cotes topogràfiques de l'abast d'estudi , amb la finalitat de conèixer el perfil litoestratigràfic i geomecànic en la fondària d'influència . La fondària d'investigació màxima assolida mitjançant els perfils de sondeig en la Campanya de Reconeixement ha estat de 10,2 m assolint en tots els punts el substrat de la zona .

La situació dels punts es fixa segons les coordenades UTM que es detallen en la taula adjunta i la situació en l'àmbit d'estudi es grafia en un croquis adjunt:

Punt de reconeixement	Cota aproximada inici de la boca de sondeig		
	X _{UTM}	Y _{UTM}	Z (m)
Sondeig S-1	400.228,8	4.621.236,7	246, 8
Sondeig S-2	400.156,5	4.621.206,2	257,4
Sondeig S-3	400.262,8	4.621.212,9	250,1



Croquis de situació de la campanya de reconeixement geotècnic.

- Assaig de Penetració estàndard (SPT). UNE 103.800/92

Els assaigs de penetració estàndard són assaigs que es realitzen in situ i consisteixen en clavar en el terreny un varillatge de 0,60 m de longitud per aplicació d'una energia d'impacte fixa que

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 238 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



proporciona una mesura indirecta de la resistència o deformabilitat d'aquell terreny, determinant-se aquestes propietats mitjançant correlacions empíriques. Durant la realització dels assaigs s'han anotat el número de cops (N) necessaris per enfonsar 30 centrals del varillatge buit de dimensions normalitzades. El colpeig es realitza amb una massa de secció circular de 63,5 kg caient des d' una alçada de 75 cm.

- Presa de mostra parafinada XP P94-202

La presa de mostra parafinada (MP) correspon a una porció de material extret durant la realització dels sondeigs , que per tal de conservar les propietats físiques i geomecàniques del sòl es recobreix amb venes i parafina.

- Assaigs de Laboratori

De la presa de mostres representatives (MR) extretes adequadament dels sondeigs s'ha procedit a la realització dels següents assaigs efectuats per un Laboratori de Mecànica de Sòls :

- Assaigs de resistència i deformabilitat :
 - Assaig de Càrrega puntual (UNE-EN 22.950-5/96)
 - Assaig d'Expansivitat Lambe (UNE 103.600/95)
- Assaigs d'Agressivitat:
 - Assaig quantitatiu de sulfats solubles (UNE 103.202/96)

Aquest informe conté en l'annex de documentació la còpia directa de les actes de laboratori degudament signada i segellada pel laboratori.

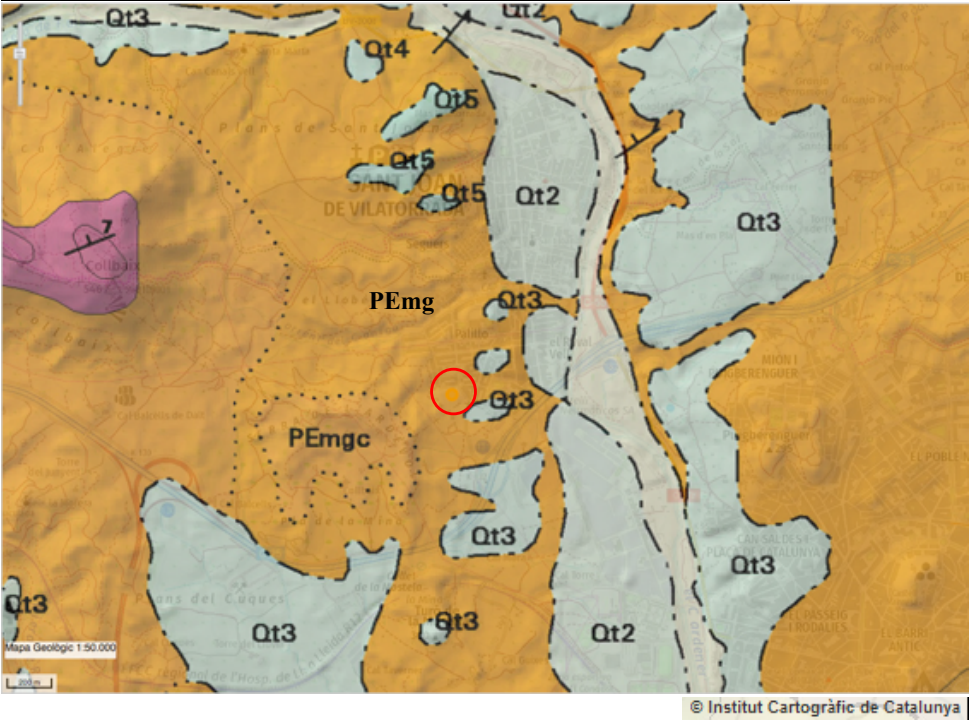


3.-CARACTERÍSTIQUES DEL SUBSÒL.-

3.1.-Emmarcament geològic.

Les formacions del marc d'estudi són sediments terciaris de la Depressió Central Catalana o Conca Terciària, els materials de la sèrie deposicional de la conca poden dividir-se en dues etapes ben diferenciades; la primera etapa (Paleocè - Eocè) dominada per dues transgressions marines) que caracteritzen els sediments dipositats, una l'Eocè Inferior (Ilerdià) i l'altre l'Eocè Superior (Biarritzà-Priabonià). La segona etapa és dominada per un ambient netament continental que comprèn la part més alta del registre Eocè, tot l'Oligocè i gran part del Miocè.

MAPA GEOLÒGIC I LLEGENDA SOBRE BASE TOPOGRÀFICA A ESCALA 1/50.000 :



Quaternari

- Qt2. Terrassa fluvial. Graves, sorres i lutites. (Plistocè terminal-Holocè Basal).
- Qt3. Terrassa fluvial. Graves, sorres i lutites. (Plistocè Superior).
- Qt4. Graves, sorres i lutites (Plistocè).

Eocè

- PEmg. Alternança de margues i gresos limolítics vermells. (Eocè -Priabonià Inferior).
- PEmgc. Conglomerats i gresos amb margues i limolites. (Eocè . Priabonià Inferior).

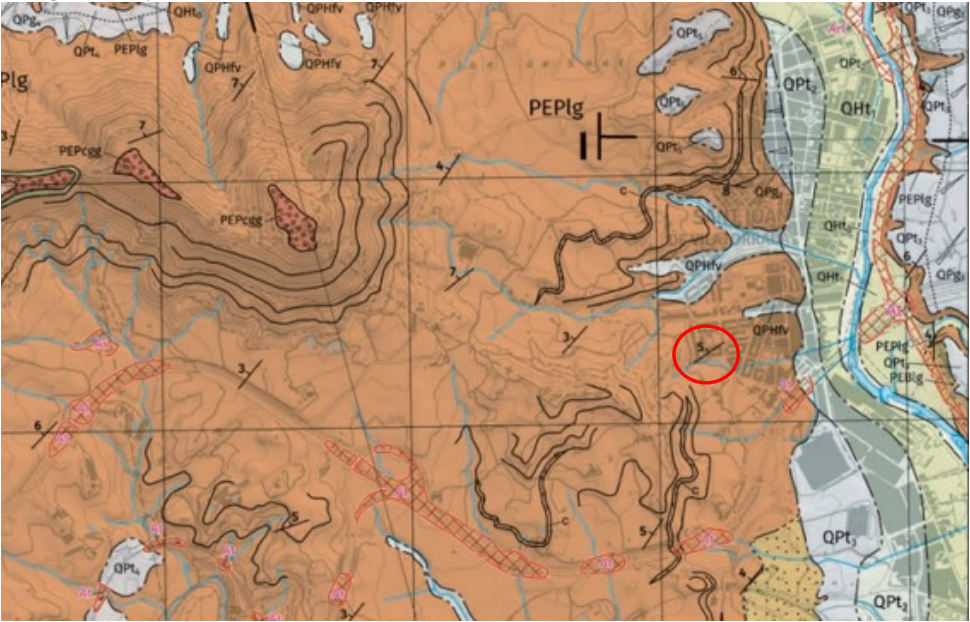
A grans trets, a la successió estratigràfica de la Conca formada per un conjunt inferior de materials detrítics vermells d'origen continental que són recoberts per una successió potent de materials marins i tradicionals de l'Eocè (Biarritzà i Priabonià inferior) regionalment s'han

diferenciat tres trams; la formació basal (Fm. de Collbàs) dels dipòsits de fàcies marina correspon a litoestratigrafies constituïdes per margues, gresos i calcàries organògenes d'ambients litorals, la formació intermitja (Fm. d'Igualada) correspon al paquet de margues blaves que correspon a un ambient d'interior a exterior de plataforma i la unitat superior (Fm. Tossa) és constituïda per un nivell de calcàries fossilíferes, en ocasions arrecifals i amb aspecte nodulós.

En el context geològic s'identifica a sostre de la successió de les fàcies marines dues formacions de materials d'origen continental d'ambients salobre- lacustre; l'inferior equival, a grans trets, a un cicle sedimentari constituït per un conjunt de ventalls al·luvials i sistemes fluvials i el conjunt continental superior correspon a dipòsits de lutites, argiles i gresos vermells d'origen fluvial, dipositats quan la Conca de l'Ebre es va tancar a la influència marina.

En context local d'estudi, i segons cartografia geològica (1/25.000) de major detall es cartografia la unitat vermella (PEPlg) d'ambient salobre-lacustre constituïda per margues i gresos de tonalitat vermella, amb ciment calcari i abundants fragments de roca atribuïble al Priabonià Mig Superior, amb direcció de capa NE-SW i una inclinació de cabussament de l'ordre de 5º.

A sostre de les litoestratigrafies prequaternàries pot identificar-se dipòsits associats a la dinàmica al·luvial del Riu Cardener i torrents afluents, de fons de vall (QPHfv) i localment a dipòsits d'origen antròpic.



QPHfv

Plistocè-Holocè

Llims, sorres i graves. Són llims i sorres de gra de fi a mitjà, amb graves de poc a moderadament rodades disperses o en nivells. També inclouen alguns blocs poc rodats i sovint nòduls de carbonat de calci. La litologia predominant dels clasts és de gresos amb alguns elements accessoris de calcàries, roques metasedimentàries, quars i lilites. Es disposa reblint els fons de vall de rieres menors a totes les conques del full. Generalment, la xarxa fluvial actual i recent incideix totalment en la unitat fins arribar al nivell del basament prequaternari. La potència mitjana és de dos metres amb un màxim de 5 metres. Corresponen a dipòsits de fons de vall. L'edat s'atribueix al Plistocè superior i Holocè.



Lutites, gresos i conglomerats vermells. La unitat es formada per trams decamètrics de lutites de color vermell amb intercalacions principalment de gresos i en menor proporció de nivells de conglomerats (c). Les lutites són vermelles, d'aspecte massiu i amb laminació planar. Els gresos es presenten en capes de geometria tabular i canaliforme, de gruix de decimètric a mètric i amb una continuïtat lateral d'ordre decamètric. Els nivells de conglomerats (c) sovint presenten estratificació encreuada de gran escala. són clastosuportats i tenen morfologies de canal i tabulars. Els clasts varien d'arrodonits a subarrodonits i litològicament són de roques carbonàtiques del Mesozoic, quars, lidites i roques metasedimentàries del Paleozoic. Alguns dels nivells conglomeràtics (c) tenen una potència d'entre 2 i 4 metres i una continuïtat lateral quilomètrica. Al sostre de la unitat hi ha nivells de conglomerats que presenten còdols subangulosos amb litologies de gresos, lidites i quars. Al tram inferior de la unitat, amb una potència d'entre 220 i 260 metres, hi predominen les lutites en relació a gresos i conglomerats, mentre que, al tram superior, amb una potència d'entre 150 i 200 metres, el percentatge de lutites disminueix vers els conglomerats i gresos. El contacte inferior amb la unitat PEBlg és discordant, mentre que el contacte superior amb la unitat PEPcgg i amb la unitat PEPmg és concordant. Els sediments d'aquesta unitat s'interpreten com a fácies al·luvials mitjanes i distals. La unitat aflora de sud a nord en tot el full. Té un gruix total de 370 metres. L'edat s'atribueix al Priabonà.

3.2.-Nivell Freàtic.

En la fondària màxima investigada i en data de realització dels treballs no s'ha detectat la presència de nivell freàtic en els sondeigs.

Es recorda que aquesta dada es pren en una estació determinada i en un període de temps concret, per tant, atès que en el context d'estudi l'aigua d'infiltració transcorre per sobre del substrat i pel contacte entre materials de diferent grau de permeabilitat, no es descarta que en èpoques de pluges es localitzi el nivell freàtic de forma generalitzada en aquests contactes, concretament en l'àrea d'escolament superficial del sector nord de la parcel·la i paral·lela al carrer de Josep Vicenç Foix.

3.3.-Assaigs de camp

Dels sondeigs mecànics realitzats s'ha extret la mostra continua del terreny en tota la seva fondària, una vegada extret el material s'ha procedit a la descripció de les diferents capes identificades per un Enginyer Geòleg i a la deposició del testimoni en caixes porta-testimonis per a ser fotografiats.

La descripció del testimoni dels sondeigs es recull en les columnes litològiques de reconeixement que s'acompanyen en l'annex de documentació de l'Informe Geotècnic i que es troben referides a la cota d'inici del punt de reconeixement :

Sondeig	Fondària de reconeixement
S-1	-6,00 m
S-2	-10,20 m
S-3	-10,20 m

S'han realitzat in situ tres assaigs de penetració estàndard (SPT) , a continuació es detallen el número de cops obtinguts per clavar 15 cm del varillatge d'aquest assaig en els sondeigs:

SONDEIG	Fondària Assajada	TIPUS ASSAIG	COLPEIG	COPS/30 cm.
S-2	1,20 m ÷ 1,35 m	SPT-1	14-50	R
S-3	3,20 m ÷ 3,30 m	SPT-1	16-50	R
	7,80 m ÷ 8,00 m	SPT-2	12-50	R

El valor R de l' assaig SPT de la taula correspon al que es coneix com a rebuig que es dona quan el número de cops per clavar 15 cm del portatestimonis és major a 50 cops.

Els resultats obtinguts en els assaigs de penetració estàndard (N_{SPT}) poden correlacionar-se empíricament amb diferents paràmetres del terreny, per a sòls cohesius els paràmetres de caracterització corresponen a la consistència dels materials i compressió simple:

N_{SPT}	Consistència	Resistència a compressió simple (kg/cm²)
<2	Molt fluixa	<0,25
2÷4	Fluixa	0,25÷0,50
4÷8	Mitja	0,50 ÷1,00
8÷15	Semidur	1,00÷2,00
15÷30	Dur	2,00÷4,00
>30	Rígid	>4

Per a sòls detrítics, els paràmetres de caracterització corresponen a la compacitat dels materials (índex de densitat) i l'angle de fregament:

N_{SPT}	Compacitat	Φ (Peck)	Φ (Meyerhof)
<4	Molt fluixa	<29º	<30º
4÷10	Fluixa	29º÷30º	30º÷35º
10÷30	Mitja	30º÷36º	35º÷40º
30÷50	Alta	36º÷41º	40º÷45º
>50	Molt alta	>41º	>45º

3.4.-Assaigs de laboratori.

S'han considerat representatives del context d'estudi les següents mostres on s'han realitzat els següents assaigs de laboratori :

Ref. Mostra /Sondeig	Fondària mostreig	Unitat litoestratigràfica	Assaigs
m-1 Sondeig S-1	MP (2,70 m a 3,00 m)	Capa A	Càrrega puntual Contingut sulfats
m-2 Sondeig S-2	MP (2,20 m a 2,40 m)	Capa A	Càrrega puntual Contingut sulfats
m-3 Sondeig S-3	SPT (7,8 m a 8 m)	Capa A	Expansivitat Lambe



Els resultats dels assaigs de laboratori realitzats en les tres mostres representatives es resumeixen en el quadre adjunt :

Mostres de sòl assajades		m-1	m-2	m-3
Sondeig		S-1	S-2	S-3
Profunditat mostra (m)		2,7	2,2	7,8
Tipus de mostra		MP	MP	SPT
CLASSIFICACIÓ CASAGRANDE				CL
ASSAIGS D'INFLAMENT				
Expansivitat Lambe	Índex Inflament (MPa)			0,045
	C. Pot Volum (%)			0,85
	Classificació			No crític
ASSAIGS DE COMPRESSIÓ SIMPLE				
Càrrega puntual en roca	Valor Mig ls(50) (MPa)*	3,53	2,25	
	Valor Mig ls (50) en Kg/ cm ²	36	22,94	
	Resistència a compressió simple 15(ls) en kg/cm ²	540	344,10	
ASSAIGS D'AGRESSIVITAT				
Sulfats	mg SO ₄ ²⁻ /kg Classificació	Negatiu No agressiu (< 2.000 mg/kg)	Negatiu No agressiu (< 2.000 mg/kg)	

*La resistència a la compressió simple és 20-25 vegades més gran que la resistència a la càrrega puntual (ls). No obstant, en els assaigs realitzats amb diferents tipus de roca la relació pot variar entre 15 i 50, especialment quan es refereix a les roques anisotròpiques.

3.5.-Model geotècnic.

Les capes geotècniques identificades i caracteritzades en els sondeigs, s'individualitzen de sostre a base respecte cota inici del perfil de reconeixement i es descriuen a continuació:

- **CAPA R/H (Unitat de rebliment / sòl vegetal).** Correspon a un nivell superficial discontinu i de poc gruix, format per sòls vegetals i/o terres localment remogudes, constituïdes en el sondeig S-1 per blocs i graves de gres amb matriu sorrenca, mentre que en el sondeig S-2 es compona d'una argila llimosa que en fondària passa a argila, de color marró vermellós amb presència de restes vegetals. Es tracta de materials heterogenis en quant a naturalesa i resistència ;

Fondària d'identificació:

- Sondeig S-1: de 0,00 m a 0,60 m
- Sondeig S-2: de 0,00 m a 0,60 m
- Sondeig S-3: -

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 244 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



- **CAPA A (Substrat de l'Eocè).** Correspon al substrat d'origen continental de la zona, format principalment per estrats decimètrics a mètrics formats per argil·lita / lutita sovint amb indicis de fracció sorra fina de composició micàcia de color marró vermellós, localment amb tons foscos, i algunes passades intercalades de gres lutític. Aquestes lutites / argil·lites alternen i s'interdigiten amb estrats de gruix decimètric a mètric de gres lutític de gra fi ben cimentat de color marró vermellós.

Dins de la unitat de l'Eocè s'intercalen trams de conglomerats que es poden observar en els afloraments dels talussos de la zona, generant cossos més resistents a l'erosió que sobresurten lateralment, que presenten geometries irregulars, sovint canaliformes, mentre que altres cops són més tabulars. Aquests nivells de conglomerats, en el sondeig S-3, es troben des de l'inici del sondeig amb un gruix de 2,60 m, mentre que s'aprimen lateralment fins a no detectar-se en el sondeig S-1. En el cas del sondeig S-2, a la profunditat de 2,40 m, també es localitzen nivells de microconglomerat amb intercalacions d'argil·lita.

Aquests materials, s'interpreten com a sediments de fàcies al·luvials mitjanes i distals. Els nivells de lutites es classifiquen com a roca tova mentre que els nivells de gresos i conglomerats correspondrien a roca dura ($q_u = 15 \text{ (IS)} = 344 \text{ kg/cm}^2 \div 540 \text{ kg/cm}^2$).

- Fondària d'identificació:
- Sondeig S-1: de 0,60 m a 6,00 m (fi de sondeig)
 - Sondeig S-2: de 0,60 m a 10,20 m (fi de sondeig)
 - Sondeig S-3: de 0,00 m a 10,20 m (fi de sondeig)
- Colpeig de penetració: $N_{SPT} = 50 \text{ (} N_{SPT} = R \text{)}$

Per dades de geologia regional es coneix que el gruix dels materials del substrat de l'Eocè poden superar la vintena de metres.

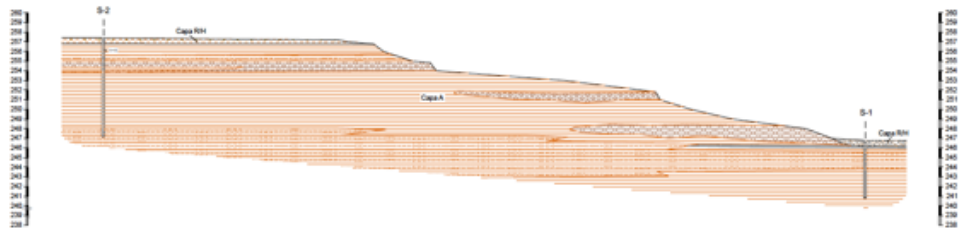


4.-INTERACCIÓ TERRENY –ESTRUCTURA

La pressió admissible en els fonaments ve limitada per dos factors:

- Seguretat enfront l'enfonsament del fonament per trencament del terreny depenent de la resistència d'aquest al trencament per esforç de cisalla
- Seguretat enfront la deformació o assentament excessiu del terreny, que pot perjudicar l'estructura i que depèn de la compressibilitat del terreny i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.

Malgrat que es desconeix el detall del projecte a executar i les cotes d'explanació previstes, tenint en compte l'alternança de materials definida en la Capa A i la variabilitat laterals d'alguns nivells amb geometries irregulars, sovint canaliformes, es procedeix al càlcul de la tensió admissible dels materials de la Capa A considerant pels càlculs els paràmetres geotècnics dels materials de lutita i limitant l'assentament màxim, per tal de garantir la seguretat enfront l'assentament diferencial atès que la fonamentació sobre els nivells de roca tindran un assentament nul.



Pels càlculs de la tensió admissible pels materials de la Capa A es considera la formulació polinòmica per a sols cohesius :

a) Limitació d'enfonsament

Qualsevol de les diferents expressions de l'equació polinòmica poden resultar útils en el problema que ens afecta, en el nostre cas hem considerat la proposada per Brinch - Hansen, suposant un comportament NO Drenat del material, per sabates corregudes i aïllades:

$$q_h = c * N_c * sc * dc + p_0 * N_q * sq * dq + \frac{1}{2} * B * \gamma * N_\gamma * sy * dy$$

On:

- Nc, Nq y Nγ (factors de capacitat de càrrega), depenen únicament del valor de l'angle de fregament intern del sol (Φ)
- c és la cohesió del terreny
- p0 és la tensió vertical deguda al pes de terres a nivell de la fonamentació
- B es l'ample de la fonamentació
- γ és la densitat del sol per sota de la cota de fonamentació
- sc, sq y sy són factors de correcció degut a la forma de la sabata
- dc, dq y dy són factors aplicats per tenir en compta la influència de la profunditat de la fonamentació

Considerant un encastament de sabates de 0,6 m i aplicant un factor de seguretat de FS=3, obtenim els resultats que es mostren a l'apartat de capacitat portant.



b.- Limitació d'assentament

Segons les formulacions clàssiques elàstiques del Semiespai de Boussinesq, els assentaments quedaran representats per l'equació:

$$\delta = q_{adm} \times \frac{B \times I \times (1 - \nu^2)}{E}$$

Limitant l'assentament màxim a 2,5 cm, i adoptant un coeficient de forma segons Steinbrenner (1936) I= 2,54 (per a sabates corregudes amb relació longitud/ample=10) i un I= 1,12 per a sabates quadrades, obtenim els resultats que es mostren a continuació.

c.- Capacitat portant

En aquest apartat es determinarà la capacitat portant σ_a del terreny, és a dir, la pressió admissible en el terreny en relació amb el nivell de fonamentació per una geometria i estratigrafia específiques. σ_a és el resultat de la relació existent entre la pressió d'enfonsament σ_h i el factor de seguretat mínim exigít per la normativa (F).

La pressió d'enfonsament σ_h és el resultat, des del punt de vista geotècnic, de la capacitat portant dels fonaments superficials, i representa la tensió màxima absoluta superada la qual es produeix un trencament del terreny. Emperò, σ_a no se considerarà admissible si l'assentament absolut mig que tindrien les sabates sota aquesta càrrega de servei superés els 2,5 cm.

Fonamentació superficial en els materials de la Capa A

Considerant un posicionament del pla de fonamentació resolt en els materials de la **Capa A** formats principalment per estrats decimètrics a mètrics formats per argil-lita / lutita sovint amb indicis de fracció sorra fina de composició micàcia de color marró vermellós, localment amb tons foscos, i algunes passades intercalades de gres lutític , amb les següents tensions admissibles de treball :

FONAMENTACIÓ SUPERFICIAL (CAPA A) :

$Q_{admissible}$ (kg/cm ²)	Assentaments (cm)
2,5 ÷3	<1,5 *

Pels càlculs s'ha considerat un assentament màxim d'1,5 cm pels materials argilosos, per tal de garantir la seguretat enfront l'assentament diferencial atès que la fonamentació sobre els nivells de roca tindran un assentament nul.

En el cas de poder assegurar un gruix continu de materials cimentats (roca dura) sense intercalacions argiloses per sota del pla de fonamentació igual al doble de l'amplada de la sabata prevista es calcula una càrrega admissible de 5 kg/cm². Donada la variabilitat lateral definida pels materials de la Capa A aquest requisit de continuïtat de l'estrat rocós en fondària s'ha de garantir en tota l'àrea de fonamentació per tal de garantir la seguretat enfront l'assentament diferencial.

Tenint en compte la naturalesa argilosa (lutites) de l'alternança de materials de la Capa A, malgrat s'ha obtingut un resultat d'expansivitat no crític, per la pròpia naturalesa argilosa dels materials caldrà preveure les mesures correctores necessàries per evitar canvis d'humitat, derivant les aigües d'escolament fora de les àrees de fonamentació i pavimentació, així com transmetre tensions de l'ordre de les de càlcul .

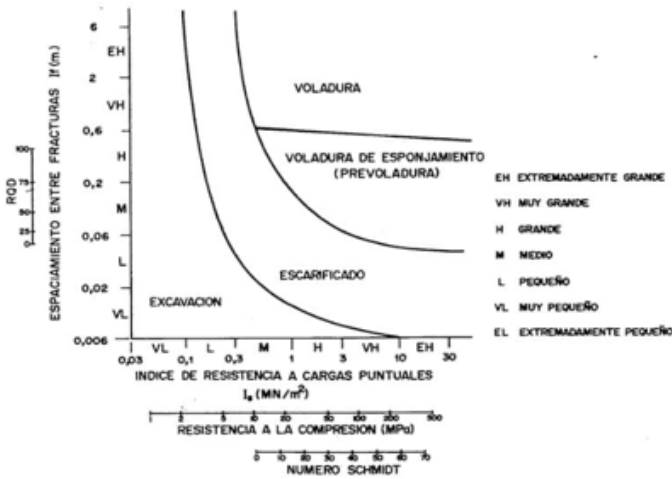
5.-EXCAVABILITAT I ESTABILITAT TALUSSOS DESMUNTS .-

5.1. Mètodes d'excavació.

En el següent apartat es realitza l'estudi de l'excavabilitat i/o ripabilitat dels materials de l'excavació prevista. La classificació de la possible excavabilitat del terreny s'analitza a partir del comportament del material "in situ" durant la realització dels sondejos i dels resultats dels assaigs de resistència a laboratori.

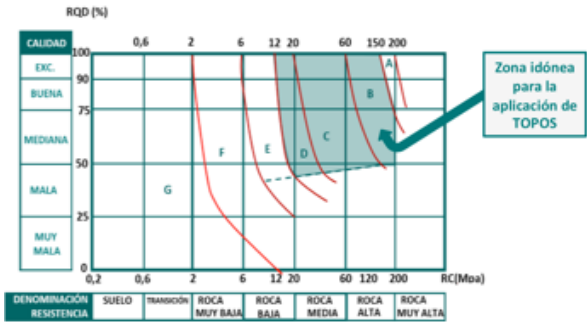
De les dades i resultats obtinguts de camp i de laboratori, s'empren algunes de les classificacions més habituals en l'anàlisi de la ripabilitat :

1.-Classificació proposada per Franklin, que es basa en els valors de l' espaiat entre fractures (RQD) , i els valors de resistència a compressió simple de las roques (q_u) :



El criteri d'excavabilitat de Franklin (1974), classifica els materials en quatre grans grups: excavació, escarificat , prevoladura i voladura. El criteri no té en compte l'orientació de les fractures o estratificació dels materials, així com el gruix dels estrats a excavar.

2.-Classificació mètode Romana Ruiz. Es basa en els valors de RQD proposats per Deere i els valors de la resistència a compressió simple de la roca:

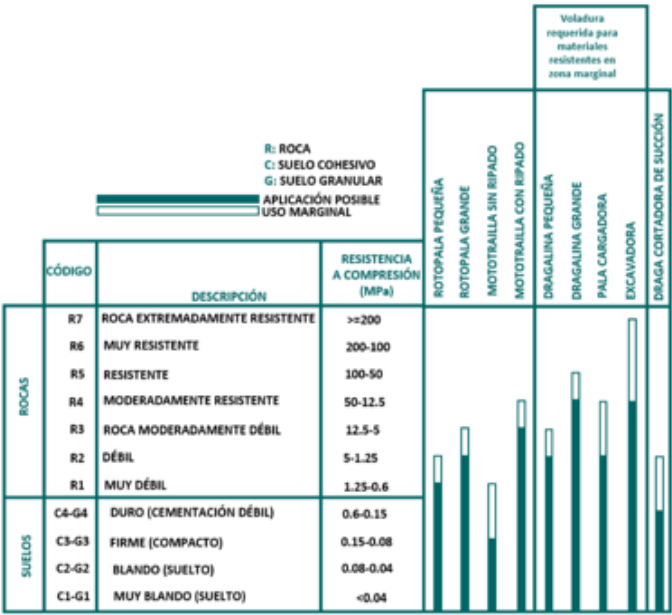


Zona A : Voladura ; Zona B: Topos ; Zona C: Roçadores

Zona D : Martells Hidràulics , Zona E : Pales

ZONA	TOPO		ROZADORA			MARTILLO	PALA
	> 25 t	< 25 t	> 80 t	50 - 80 t	< 50 t		
A	Posible ?						
B	Adecuado	Posible ?	Posible ?				
C	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado			
D	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Posible	Posible ?	
E	Posible	Posible	Posible	Adecuado	Adecuado	Posible	Posible ?
F				Posible	Adecuado	Adecuado	Posible
G					Posible	Posible ?	Adecuado

3.- Classificació proposada per Atkinson, on es defineixen unes zones per a cada tipus de maquinària en funció només de la resistència a la compressió simple de les roques , sense considerar les discontinuïtats del massís:



En el quadre adjunt es resumeixen les dades dels valors de resistència de la roca i l'anàlisi de l'excavabilitat dels materials de la Capa A segons les classificacions proposades de Franklin i Romana Ruiz :

	q _u (MPa)	MÈTODE FRANKLIN	ROMANA RUIZ
Gres lutític / conglomerat	33,75 ÷ 52,95	Escarificat / prevoladura	D-C
Lutites	-	Ripadores de certa potència / Martells Hidràulics	D



Zona A : Voladura ; Zona B: Topos ; Zona C: Roçadores
Zona D : Martells Hidràulics , Zona E : Pales

Les dades de les taules corresponen a una estimació de l'excavabilitat atès que no tenen en compte el gruix de les capes i orientació de les factures / estratificació.

Per sota del nivell de la Capa R/ H, els moviments de terres dels materials de la Capa A presentaran dificultats des del punt de vista mecànic, atès el grau cimentació que presenten aquests materials, sent necessari l'ús de maquinària de potència alta auxiliada per martell picador o pneumàtic, i on pot ser necessària localment tècniques de pre-voladura , sempre i quan sigui viable realitzar tenint en compte les instal.lacions i estructures existent en l'àmbit d'estudi.

5.2. Estabilitat de talussos (rases i desmunts) .

En funció de l'alçada del talús (H<5 m) i de la naturalesa de materials excavats ,es proposen les següents relacions de talús :

	Talussos recomanables	Angle de talús (º)
Sòls	3:2	33,69º
Trams de gresos alterats , lutites	1:1	45º
Trams cimentats (gresos i conglomerats amb matriu cimentada)	1:4	75,96º

Per alçades superiors 5 m , s'hauran de preveure la construcció de berms per a la recollida de material .

En general, durant els treballs de l' excavació de l'obra s'aconsella controlar possibles heterogeneïtats del terreny en els talls degut a la presència de nivells lutítics més susceptibles a alterar-se i erosionar-se, així com a la caiguda de blocs dels nivells dur (roca de gres).

Pel càlcul de l'empenta de terres es prendran com a referència els paràmetres de resistència al tall següents dels materials identificats en el perfil litoestratigràfic ;

- Unitat de sòl de rebliment / sòl vegetal (Capa R /H) ;
Pes específic: 1,75÷ 1,80 T/m³
Cohesió drenada o en efectives: 0,40 ÷ 0,50 T/m²
Angle de Fricció en efectives: 22º
- Unitat lutites (Capa A) ;
Pes específic: 1,9÷2,2 T/m³
Cohesió drenada o en efectives: 1,5÷3 T/m²
Angle de Fricció en efectives: 32º÷40º
Coeficient de permeabilitat ; 10⁻⁸ ÷ 10⁻⁹ cm/sg
- Unitat gres/ conglomerat (Capa A) ;
Pes específic: 2,2÷2,5 T/m³
Cohesió drenada o en efectives: >3,5T/m²
Angle de Fricció en efectives: 35º÷45º

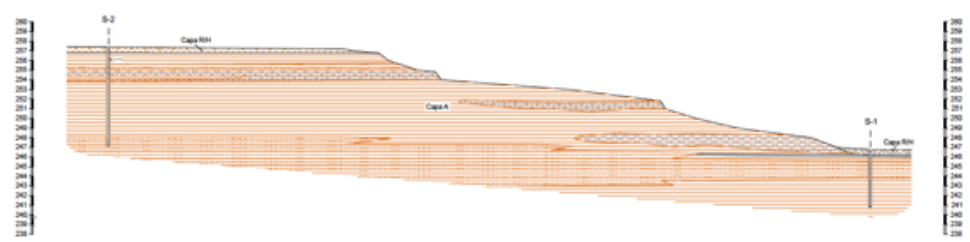
Els valors de permeabilitat han estan extrets de 'Fundamentos de Mecánica de Suelos, Roy Withlon,1994'.

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

6.- CONCLUSIONS.-

De les dades de que es disposa de la zona i dels treballs de camp, s’obtenen les següents conclusions :

- Àmbit constructiu :
Es tracta d’un solar amb una superfície de 8.297 m2, segons cadastre, anomenat Els Ermots destinat a equipament, i on es preveu desenvolupar un projecte constructiu adaptat als resultats de l’estudi geotècnic del subsòl d’estudi. El solar presenta un desnivell d’uns 13 m entre la cota topogràfica màxima de 258 m al sud-oest de l’àrea d’estudi i la mínima de 245 m en la cruïlla entre carrers. El solar s’esglaona en terrasses amb una alineació dels talussos que segueixen la direcció de capa dels nivells durs de la formació geològica (gresos i conglomerats) i la seva inclinació de cabussament. En el sector més al nord de l’àrea d’estudi (paral.lel al carrer de Josep Vicenç Foix) es defineix una zona d’escolament superficial preferent on s’intueix l’excavació del relleu natural, en la delimitació del solar d’estudi l’escolament ha estat canalitzat amb un col·lector.
- Anàlisis de la tipologia de fonamentació :
D’acord amb els perfils litoestratigràfics que s’interpreten a partir dels tres punts de reconeixement , la tipologia de fonamentació prevista serà superficial .



- Tensions admissibles de les unitats litoestratigràfiques :
Malgrat que es desconeix el detall el projecte a executar i les cotes d’explanació previstes, tenint en compte l’alternança de materials definida en la Capa A i la variabilitat laterals d’alguns nivells amb geometries irregulars, sovint canaliformes, es procedeix al càlcul de la tensió admissible dels materials de la Capa A considerant pels càlculs els paràmetres geotècnics dels materials de lutita i limitant l’assentament màxim, per tal de garantir la seguretat enfront l’assentament diferencial atès que la fonamentació sobre els nivells de roca tindran un assentament nul.

Fonamentació superficial en els materials de la Capa A

Considerant un posicionament del pla de fonamentació resolt en els materials de la Capa A formats principalment per estrats decimètrics a mètrics formats per argil-lita / lutita sovint amb indicis de fracció sorra fina de composició micàcia de color marró vermellós, localment amb tons foscos, i algunes passades intercalades de gres lutític , amb les següents tensions admissibles de treball :

FONAMENTACIÓ SUPERFICIAL (CAPA A) :

$Q_{admissible}$ (kg/cm²)	Assentaments (cm)
2,5 ±3	<1,5 *



Pels càlculs s'ha considerat un assentament màxim d'1,5 cm pels materials argilosos, per tal de garantir la seguretat enfront l'assentament diferencial atès que la fonamentació sobre els nivells de roca tindran un assentament nul.

En el cas de poder assegurar un gruix continu de materials cimentats (roca dura) sense intercalacions argiloses per sota del pla de fonamentació igual al doble de l'amplada de la sabata prevista es calcula una càrrega admissible de 5 kg/cm². Donada la variabilitat lateral definida pels materials de la Capa A aquest requisit de continuïtat de l'estrat rocós en fondària s'ha de garantir en tota l'àrea de fonamentació per tal de garantir la seguretat enfront l'assentament diferencial.

Tenint en compte la naturalesa argilosa (lutites) de l'alternança de materials de la Capa A, malgrat s'ha obtingut un resultat d'expansivitat no crític, per la pròpia naturalesa argilosa dels materials caldrà preveure les mesures correctores necessàries per evitar canvis d'humitat, derivant les aigües d'escolament fora de les àrees de fonamentació i pavimentació, així com transmetre tensions de l'ordre de les de càlcul.

- Hidrologia :

En la fondària màxima investigada i en data de realització dels treballs no s'ha detectat la presència de nivell freàtic en els sondeigs.

Es recorda que aquesta dada es pren en una estació determinada i en un període de temps concret, per tant, atès que en el context d'estudi l'aigua d'infiltració transcorre per sobre del substrat i en el contacte entre materials de diferent grau de permeabilitat, no es descarta que en èpoques de pluges es localitzi el nivell freàtic de forma generalitzada en aquests contactes, concretament en l'àrea d'escolament superficial del sector nord de la parcel·la i paral·lela al carrer de Josep Vicenç Foix.

- Ripabilitat :

Per sota del nivell de la Capa R/ H, els moviments de terres dels materials de la Capa A presentaran dificultats des del punt de vista mecànic, atès el grau cimentació que presenten aquests materials, sent necessari l'ús de maquinària de potència alta auxiliada per martell picador o pneumàtic, i on pot ser necessària localment tècniques de pre-voladura , sempre i quan sigui viable realitzar tenint en compte les instal·lacions i estructures existent en l'àmbit d'estudi.

	MÈTODE FRANKLIN
Gres lutític / conglomerat	Escarificat / prevoladura
Lutites	Ripadores de certa potència / Martells Hidràulics

- Paràmetres de resistència al tall dels materials :

Per la càlcul de l'empenta de terres es proposen els paràmetres de resistència al tall que s'exposen en l'apartat 5 de l'informe i en les taules de paràmetres geotècnics. En el disseny de murs en funció de la cota de rebaix definitiva del projecte, es tindran es compte les empentes de les aigües de l'escolament superficial en funció de la pendent

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 252 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

del terreny i / o possible existència de nivell freàtic en èpoques de pluviometries en el contacte entre els materials de diferent permeabilitat.

Els murs garantiran el drenatge i desguàs de la infiltració de les aigües d’escolament del relleu de la zona fora de les àrees de fonamentació de l’edifici i pavimentacions.

- Agressivitat :
D’acord amb els resultats de laboratori de les mostres representatives del subsòl d’estudi, els materials de la Capa A es consideren no agressius segons allò que disposa l’EHE-formigó.

- Protecció contra l’exposició al radó :
Segons la Directiva 2013/59/EURATOM de 5 de desembre de 2013, i la seva transposició a la normativa espanyola CTE DB- HS 6. Documento Básico HS Salubridad. HS 6 Protección frente a la exposición al radón, RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019: els edificis disposaran de medis adequats per a limitar el risc previsible d’exposició inadequada al radó procedent del terreny en els recintes tancats i així limitar el risc d’exposició dels usuaris a concentracions de radó procedent del terreny a l’interior dels espais habitables.

Per limitar el risc d’exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny en l’interior dels locals habitables, s’estableix un nivell de referència per el promig anual de concentració de radó en l’interior d’aquests recintes de 300 Bq/m³.

Segons l’Apèndix B. Clasificación de municipios en función del potencial de radón (CTE DB- HS 6), el terme municipal de Sant Joan de Vilatorrada , es troba classificat dins de la zona I, per tant, caldrà comprovar l’eficàcia del sistemes constructius i es procedirà a la col·locació d’una barrera de protecció (làmina anti-radó o altres d’eficiència provada) o cambra d’aire entre el terreny i els locals habitables amb condicions de ventilació i segellat adequats, destinada a mitigar l’entrada del gas radó als locals habitables. Quan es faci servir cambra d’aire, posteriorment a la intervenció, caldrà comprovar l’eficàcia del sistema amb una presa de dades de la concentració de radó (mitjana anual) i, si és necessari, s’implementaran solucions complementàries.

Com a recomanacions tècniques de caràcter general per als posicionaments de fonamentació proposats, es considera :

- Durant els treballs d'execució de la nova obra, es prendran les mesures necessàries per garantir la seguretat del personal de l’obra, l’estabilitat del rebaix de terres a realitzar, mesures que es reflectiran en el pla de seguretat de l’obra. En general, durant els treballs de l’ excavació de l’obra s’aconsella controlar possibles heterogeneïtats del terreny en els talls degut a la presència de nivells lutítics més susceptibles a alterar-se i erosionar-se, així com a la caiguda de blocs dels nivells dur (roca de gres).
- L’ acceleració sísmica de càlcul (a_c) es defineix com el producte:

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 253 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



a_c = S.p.a_b

- On :
- a_b : Acceleració sísmica bàsica.
 - ρ : Coeficient adimensional de risc, funció de la probabilitat acceptable que s'excedeixi a_c en el període de vida pel qual es projecta la construcció :
 - construccions d'importància normal ρ=1
 - construccions d'importància especial ρ=1,3
 - S : Coeficient d'amplificació del terreny ;

Per a ; p.a_b ≤ 0,1 g ; s'aplica S= C/1,25

Per a 0,1 g < p.ab< 0,4 g ; s'aplica $S = \frac{C}{1,25} + 3,33 (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) (1 - \frac{C}{1,25})$

Per a 0,4g≤ p.a_b S=1

- C : Coeficient del terreny que depèn de les característiques geotècniques extrapolades fins als 30 m :
- Terreny tipus I: Roca compacta, sòl cimentat o granular dens. Velocitat de propagació de les ones elàstiques transversals o de cisalla, v_s > 750m/s. (C=1,0)
 - Terreny tipus II: Roca molt fracturada, sòl granular dens o cohesiu dur. Velocitat de propagació de les ones elàstiques transversals o de cisalla, 750m/s ≥ v_s > 400m/s. (C=1,3)
 - Terreny tipus III: Sòl granular de compacitat mitjana o sòl cohesiu de consistència rígida a molt rígida. Velocitat de propagació de les ones elàstiques transversals o de cisalla, 400m/s ≥ v_s > 200m/s. (C=1,6)
 - Terreny tipus IV: Sòl granular solt o sòl cohesiu tou. Velocitat de propagació de les ones elàstiques transversals o de cisalla, v_s ≤ 200m/s. (C=2,0)
 - El coeficient C de càlcul es determina ponderant els coeficients de terreny de cada estrat amb el seu espessor fins als 30 primers metres.

Segons la Norma de Construcció Sismoresistente NCSE-02' , de Sant Joan de Vilatorrada , presenta una acceleració sísmica bàsica de a_b=0,04g, i un coeficient de contribució K igual a 1.

El coeficient del terreny ponderat s'estima en C=1,2 (S=1,2/1,25=0,96) Introduint les dades, s'obtenen els següents valors d'acceleració sísmica de càlcul (a_c) , segons el tipus de construcció en normal i especial es considerarà :

Edifici Normal ρ =1 ; a_c=0,0384g =0,3763m/s²

Edifici Especial ρ =1,3 ; a_c=0,0499g =0,4892 m/s²

Els càlculs i conclusions s'interpreten a partir de la informació dels punts de reconeixement realitzats en el present estudi i en data de realització dels treballs de camp. Si realitzada, excavació en algun punt de l'àmbit d'estudi s'identifica un terreny de característiques diferents al que s'ha descrit en la present memòria o alguna irregularitat, serà necessari que es comuniqui a l'empresa redactora de l'informe, abans de realitzar la fonamentació, per a reconèixer el terreny i decidir l'actuació més adequada.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 254 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



7-CLOENDA.-

Amb el que s’ha escrit i amb el complement de la documentació que s’adjunta en l’annex s’estima suficient per tenir coneixement de les característiques geomecàniques dels materials del subsòl del solar municipal situat en el paratge conegut com Els Ermots entre el carrer de Josep Vicenç Foix i el carrer d’Antonio Machado de Sant Joan de Vilatorrada, de conformitat a les especificacions i requeriment de l’estudi d’avaluació geotècnica segons prescripcions del Codi Tècnic de l’Edificació ,CTE , DB –SE- Fonaments.

Igualada, a 1 d’octubre de 2021

Montserrat Ferrús Bellés
Enginyer Geòleg
Enginyer Tècnic de Mines.Col.985

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 255 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

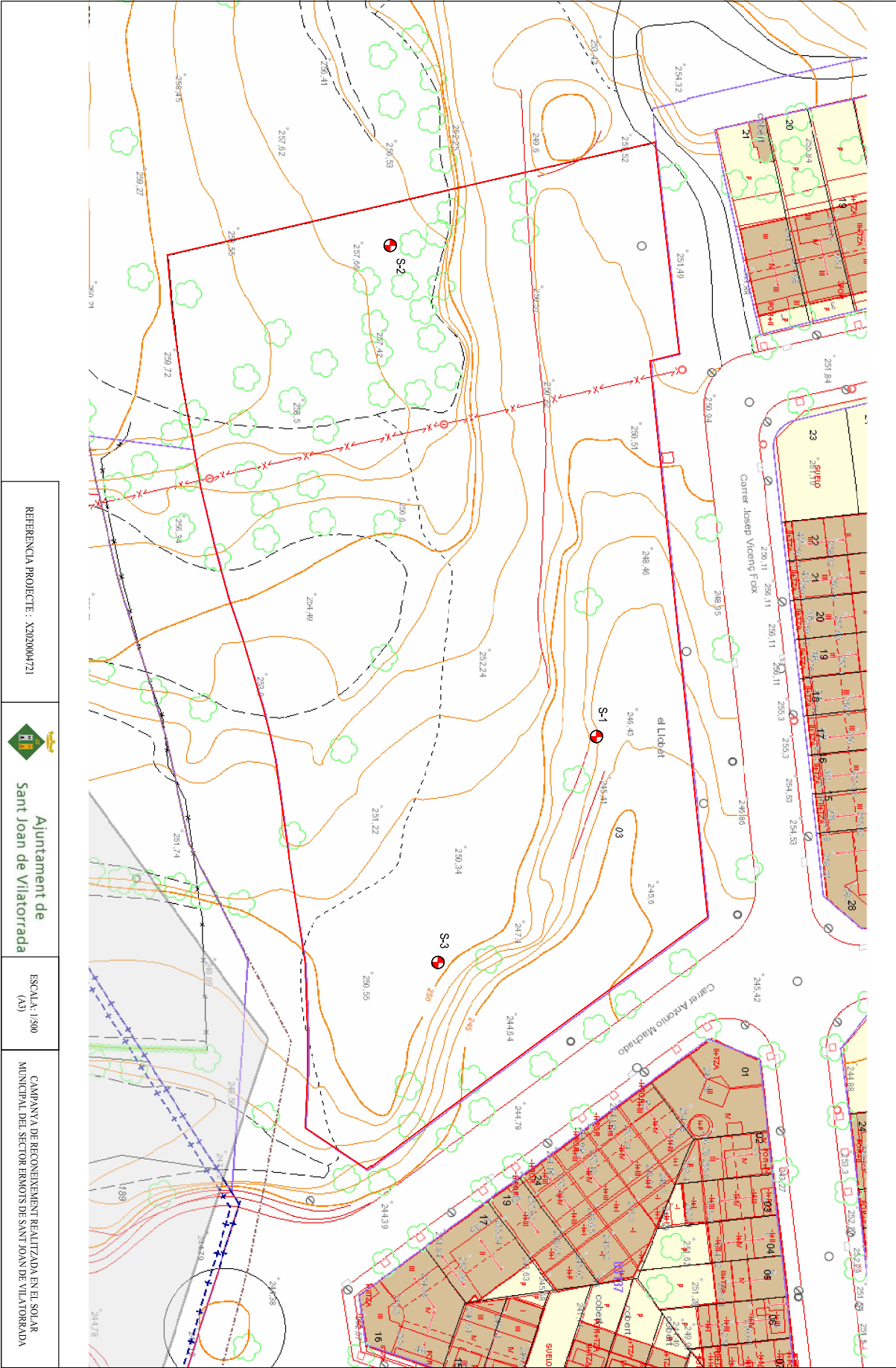


Estudi Geotècnic. Ref. 2030

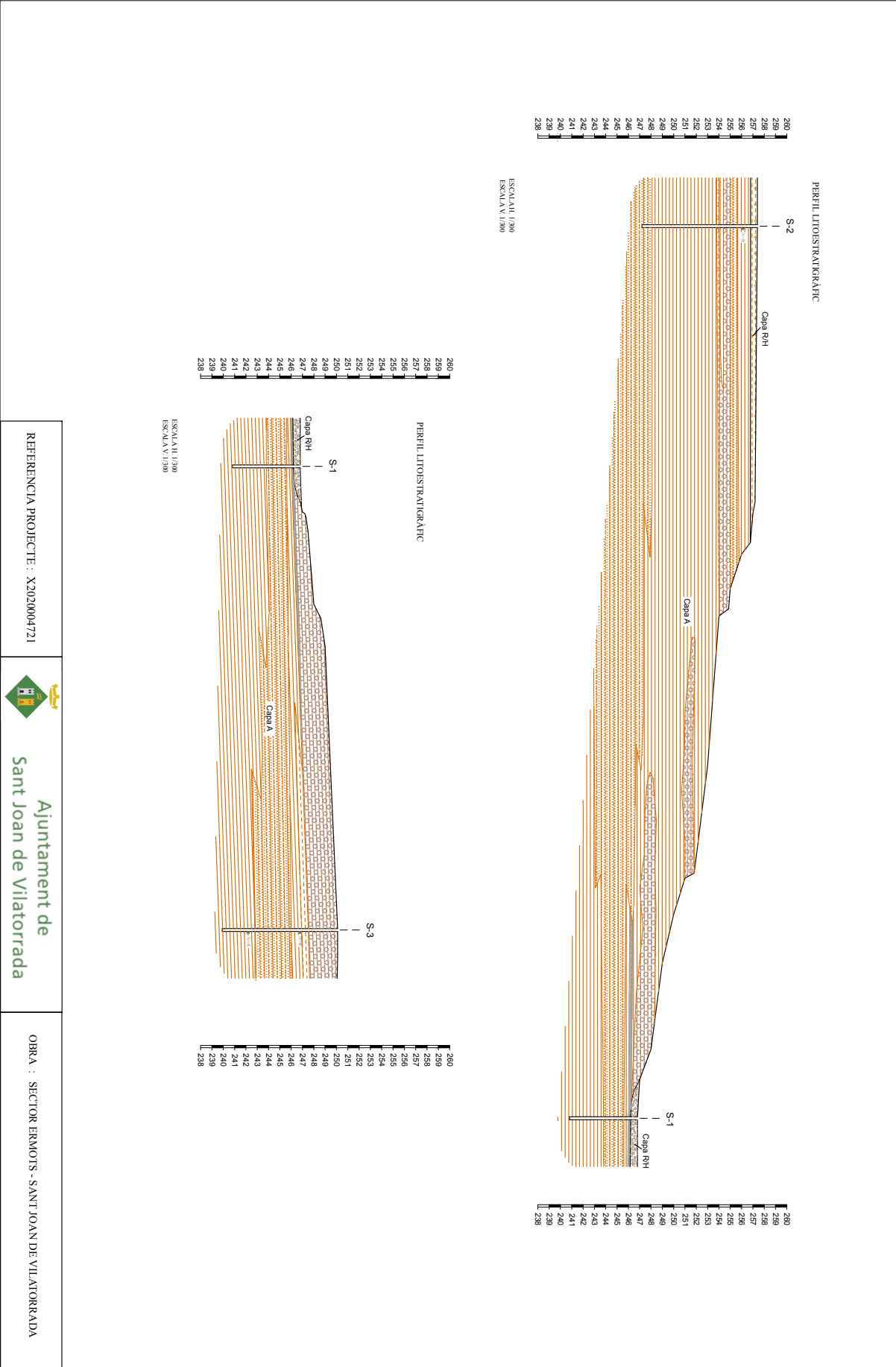
ANNEX DE DOCUMENTACIÓ

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 256 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



REFERENCIA PROYECTO: X202004721		Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada	ESCALA: 1/500 (A3)	CAMPANYA DE RECONeixEMENT REALITZADA EN EL SOLAR MUNICIPAL DEL SECTOR EMOTIS DE SANT JOAN DE VILATORRADA
---------------------------------	---	---	-----------------------	---



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 258 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		

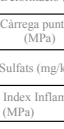


Estudi Geotècnic. Ref. 2030

ACTES D'ASSAIG

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



REFERÈNCIA PROJECTE : X202004721		 Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada		MASSIS ROCÓS		ASSAIGS LABORATORI									
SONDEIG S-1 X: 400.238,8 Y: 4.621.236,7 Z: 236,8 m		DATA ASSAIG: 18/05/21		OBRA : SECTOR ERMOTS - SANT JOAN DE VILATORRADA											
		NIVELL FREÀTIC		PROFUNDITAT (m)		GRUIX DE L'ESTRAT (m)		TALL LITOLÒGIC		TIPUS I N° MOSTRA RESULTAT (cops/30 cm) COLPEIG ASSAIG		ASSAIG DE PENETRACIÓ ESTÀNDAR(SPT): NORMA UNE 103.806-92 EXTRACCIÓ DE MOSTRES INÀLTERADISSIM: NORMA XP P94-202 1995; PREMSA DE MOSTRES A ROTACIÓ AMB TUB MOSTREJADOR: NORMA XP P94-202 1995; ASTM D 2113-99			
										NATURALESA I DESCRIPCIÓ DEL TERRENY					
		0,0		0,30		0,30						Sol vegetal / rebentment. Fragmentes de gres gris de gra fi a mitg. Capa RH			
		1,0		0,60		0,30						Sol vegetal / rebentment. Blocs i grava amb maritxo sorrenca. Capa RH			
				0,80		0,20						Gres de gra mitg de color gris. Capa A			
				1,20		0,40						Argil·lita dura, gradualment en l'ordària passa a ser més gresosa. Capa A			
		2,0				1,20						Gres lútic de tonalitat maró vermellosa. Capa A			
				2,40											
		3,0				0,60						Gres lútic de tonalitat maró vermellosa amb alguna passada d'argil·lita. Capa A			
															
		4,0				3,00						Lúlia lleugerament sorrenca de color maró granuós amb nivells intercalats de gres. Capa A			
															
		6,0				6,00						FI DE SONDEIG			
		7,0													
		8,0													
		9,0													
DATA ACTA PASSAIG :		TÈCNIC RESPONSABLE PASSAIG :		DIRECTOR TÈCNIC :		OBSERVACIONS :									
18/05/2021															







TECNIPOL, SL - C/ Esquiladors núm. 29 bis, Baixos. CP: 08700 Igualada - Tel/Fax: 93 803 09 43

Laboratori d'Assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb el codi d'inscripció 106060140 en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació que correspon a la Declaració Responsable presentada a la Generalitat de Catalunya en data de 28/02/2011.

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

[illegible]

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 261 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

REFERENCIA PROJECTE : X2020004721

SONDEIG S2
X: 400.156,5 Y: 4.621.206,2 Z: 257,4 m

DATA ASSAIG: 18-19/05/21



Ajuntament de
Sant Joan de Vilatorrada

OBRA : SECTOR ERMOTS - SANT JOAN DE VILATORRADA

MASSIS ROCOS

ASSAIGS LABORATORI

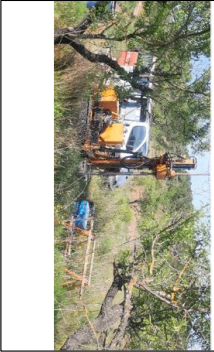
9,0	NIVELL FREÀTIC	ASSAIG DE PENETRACIÓ ESTANDBAD (SPT): NORMA UNE 103.800-92. EXTRACCIÓ DE MOSTRES INALTERACIÓ (M): NORMA XP P 94-202, 1995; ASTM D 1587-00 PRESA DE MOSTRES A ROTACIÓ AMB TUB MOSTREJADOR: NORMA XP P 94-202, 1995; ASTM D 2113-99	NATURALESA I DESCRIPCIÓ DEL TERRENY	RQD (%)	GRANULOMETRIA	LÍMITS D'ATTERBERG	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	HUMITAT (%)	DENSITAT SECA (g/cm³)	DENSITAT NATURAL (g/cm³)	COMPRESSIÓ SIMPLE (kg/cm²)	DEFORMACIÓ (%)	CÀRREGA PUNTUAL (MPa)	Sulfats (mg/kg)	Índex Inflament (MPa)	Classificació					
	PROFUNDITAT (m)			METEORITZACIÓ (ISM)													Grava (%)	Sorra (%)	Fins (%)	Límit líquid LL	Índex de plasticitat IP
	GRUIX DE L'ESTRAT (m)			MOSTRES ASSAJADES (profunditat / ref. laboratori)																	
	TALL LITOLÒGIC																				
10,0	0,90																				
	10,20																				
11,0																					
12,0																					
13,0																					
14,0																					
15,0																					
16,0																					
17,0																					
18,0																					

DATA ACTA D'ASSAIG : 18-19/05/2021

TECNIC RESPONSABLE D'ASSAIG :

DIRECTOR TÈCNIC :

OBSERVACIONS :



SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

[illegible]

Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156
Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52
Pàgina 263 de 273

SIGNATURES
1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33
2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04
3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35

REFERENCIA PROJECTE : X2020004721

SONDEIG S-3
X: 400.262,8 Y: 4.621.212,9 Z: 250,1 m

DATA ASSAIG: 20/05/21



Ajuntament de
Sant Joan de Vilatorrada

OBRA : SECTOR ERMOTS - SANT JOAN DE VILATORRADA

NIVELL FREÀTIC

PROFUNDITAT (m)

GRUIX DE L'ESTRAT (m)

TALL LITOLÒGIC

TIPUS I N° MOSTRA

RESULTAT (cops/30 cm)

COLPEIG ASSAIG

NATURALESA I DESCRIPCIÓ DEL TERRENY

Argil·la de color marro vermellós, trau més humil·l, Capa A

FI DE SONDEIG

9,0

10,0

11,0

12,0

13,0

14,0

15,0

16,0

17,0

18,0

10,30

2,90

DATA ACTA D'ASSAIG :

TÈCNIC RESPONSABLE D'ASSAIG :

DIRECTOR TÈCNIC :

20/05/2021

MASSIS ROCOS

ASSAIGS LABORATORI

RQD (%)

METEORITZACIÓ (ISMR)

MOSTRES ASSAJADES (profunditat / ref. laboratori)

Grava (%)

Sorra (%)

Fins (%)

Límit líquid LL

Índex de plasticitat IP

CLASSIFICACIÓ U.S.C.S

HUMITAT (%)

DENSITAT SECA (g/cm³)

DENSITAT NATURAL (g/cm³)

COMPRESSIÓ simple (kg/cm²)

Deformació (%)

Càrrega puntual (MPa)

Sulfats (mg/kg)

Índex Inflament (MPa)

Classificació

GRANULOMETRIA

LÍMITS D'ATTERBERG

RESISTÈNCIA

AGRESSIVITAT DEL SÒL

EXPANSIVITAT LAMBE

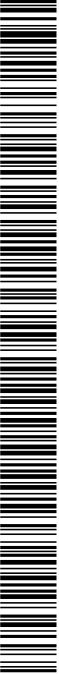
OBSERVACIONS :



TECNIPOL, SL - C/ Esquiladors núm. 29 Dns. Baixos CP 08700 Igualada - Tel/Fax: 93 803 09 43

Laboratori d'Assaigs per al Control de Qualitat de l'Edificació amb el codi d'inscripció L0600140 en el Registre General del Codí

Tècnic de l'Edificació que correspon a la Declaració Responsable presentada a la Generalitat de Catalunya en data de 28/02/2011.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 264 de 273		SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35



Estudi Geotècnic. Ref. 2030

DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA



Estudi Geotècnic. Ref. 2030



Fotografies del solar pel sector del carrer de Josep Vicenç Foix per on transcorre el col·lector de les aigües d’escolament.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 266 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Estudi Geotècnic. Ref. 2030



Fotografies del solar vistes des del carrer d’Antonio Machado.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 267 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



Estudi Geotècnic. Ref. 2030



Fotografies dels alforaments de roca localitzats en l'àmbit d'estudi del sector d'Els Ermots en el municipi de Sant Joan de Vilatorrada on s'ha realitzat la campanya de reconeixement geotècnic .



Estudi Geotècnic. Ref. 2030



Fotografies dels afloraments de roca localitzats en els talussos del solar d'estudi.



Estudi Geotècnic. Ref. 2030



Fotografia d'afloraments localitzats en el sector del sondeig S-3 (carrer Antonio Machado)



Fotografia de l'entrada del col·lector en el sector més al nord de la parcel·la i paral·lela al carrer de Josep Vicenç Foix .

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN ALTRES SERVEIS TERRITORIALS	EXPEDIENT X2023013393
Codi Segur de Verificació: a4f061ea-4049-403f-8df2-6f8f96facc24 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082188_2024_21563156 Data d'impressió: 28/11/2024 14:27:52 Pàgina 270 de 273		
SIGNATURES 1.- DE VISA JAMBRINA ARTURO, 20/12/2023 18:33 2.- SUBIRANA JOVE, RAMON (FIRMA), 21/12/2023 10:04 3.- Bernat Vidal Vallès (TCAT) (Coordinador d'Urbanisme), 12/09/2024 10:35		



DOCUMENT 3 – **BÉNS I DRETS AFECTATS**



RELACIÓ DE BÉNS I DRETS AFECTATS

Fets

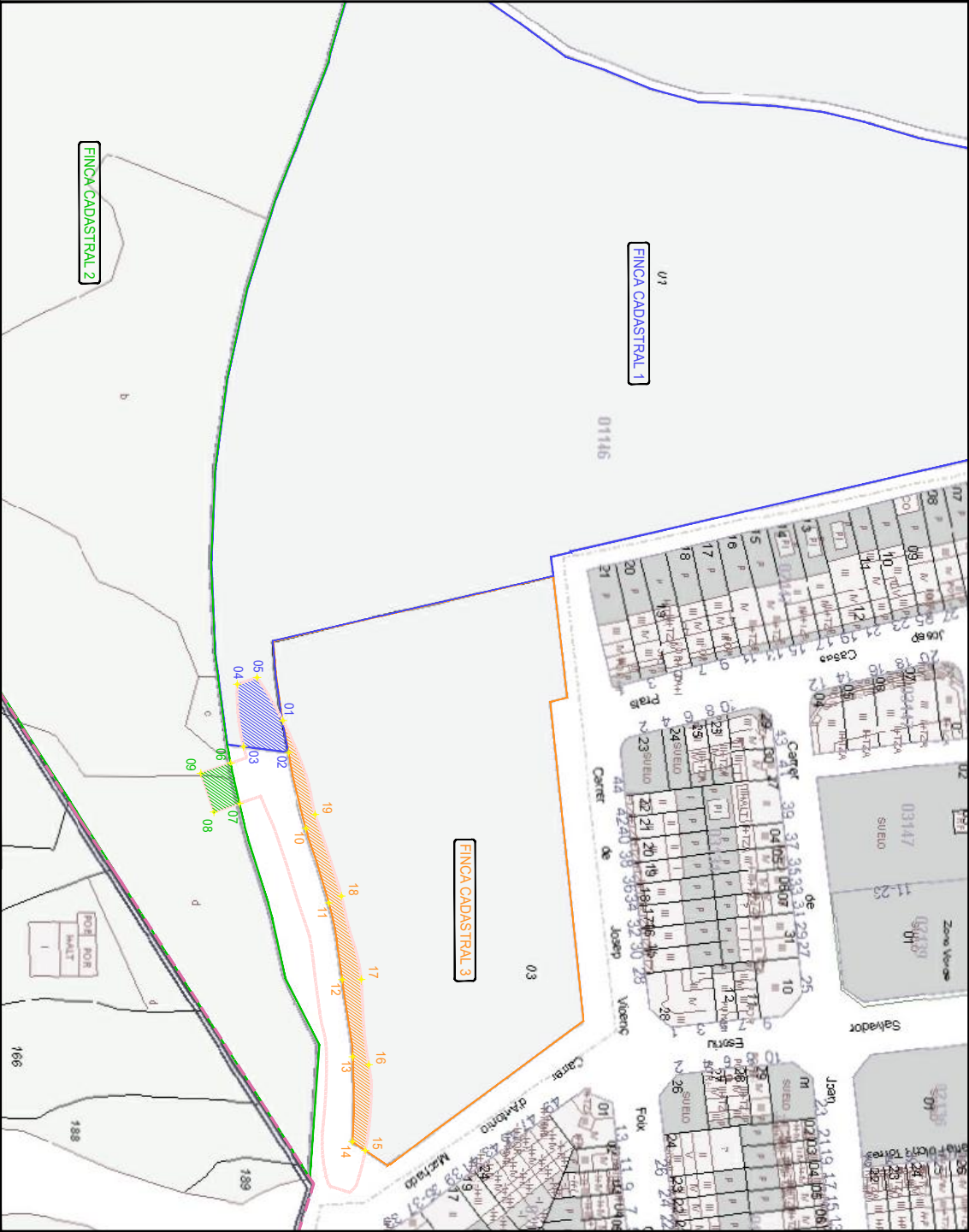
L'àmbit de l'actuació es situa majoritàriament en terrenys de titularitat pública, a excepció de dues porcions situades en terrenys d'altres propietaris, d'acord amb la relació de béns i drets afectats següents i documentació gràfica adjunta.

NOM I DOMICILI DEL TITULAR	AFECTACIÓ		REFERÈNCIA CADASTRAL	DADES REGISTRALS
	Núm. Finca	Ocupació temporal (m2)		
SOFTLY, SA	1	173,71	0114601DG0201S0001SB	Vol.1989, ll.63, f. 29, finca 3252. Inscrita al registre de la propietat núm 2 de Manresa.
Jordi Comallonga Bacardit Miriam Font Carreras	2	78,47	08225A001000130000UD	Vol.2760, ll.1389, f. 22, finca 34082. Inscrita al registre de la propietat núm 2 de Manresa.

Les obres implicaran l'ocupació temporal sense ser necessària la seva cessió als efectes d'aquesta actuació. L'actuació afectarà la configuració dels terrenys tal com segueix:

Finca 1: Realització de rampa per donar continuïtat des del camí que s'executarà cap als terrenys titularitat de Softly, SA situats en una cota més alta.

Finca 2: Preparació de plataforma i talús, en una cota més baixa, per a la instal·lació de nova torre de conversió, prevista en el projecte de soterrament de la línia elèctrica MT de 25kV al sector "Els Ermots".



FINCA CADASTRAL 1	
Propietari:	SOTILY S.A
Ref. Catastral:	0114601D50201S0001SB
Superficie afectada finca:	173,71 m²
COORDENADES UTM	
01 X=400178.6757 Y=4621175.4068	
02 X=400186.8540 Y=4621176.8755	
03 X=400185.3468 Y=4621165.3311	
04 X=400169.3268 Y=4621163.6997	
05 X=400167.5930 Y=4621168.8135	

FINCA CADASTRAL 2	
Propietari:	SOTILY S.A
Ref. Catastral:	08225A001000130000UD
Superficie afectada finca:	78,47 m²
COORDENADES UTM	
06 X=400189.6070 Y=4621162.0204	
07 X=400199.9256 Y=4621164.2872	
08 X=400202.1482 Y=4621157.7314	
09 X=400192.2042 Y=4621154.3600	

FINCA CADASTRAL 3	
Propietari:	Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada
Ref. Catastral:	0114603D60201S0001UB
Superficie afectada finca:	404,15 m²
COORDENADES UTM	
01 X=400178.6757 Y=4621175.4068	
02 X=400186.8540 Y=4621176.8755	
10 X=400206.3507 Y=4621181.3339	
11 X=400225.4651 Y=4621187.2196	
12 X=400245.1687 Y=4621190.6498	
13 X=400264.9848 Y=4621193.3558	
14 X=400286.7935 Y=4621193.2705	
15 X=400298.0267 Y=4621196.5767	
16 X=400267.0449 Y=4621197.4721	
17 X=400245.1303 Y=4621195.5353	
18 X=400223.7273 Y=4621190.4350	
19 X=400202.7668 Y=4621183.6899	

ZONA D'ACTUACIÓ

LÍMIT DE TERME



SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS	
AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA	
Projecte	PROJECTE EXECUTIU D'OBERTURA DEL CAMÍ D'ACCÉS A LA ZONA DELS ERMOTS DES DE LA ROTONDA DEL C/ ANTONIO MACHADO
Plànol	ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT (FINQUES CADASTRALES)
Expedient	2023/0000042380
Data	05.2024
Escala	(X2023013393)
Número	01



