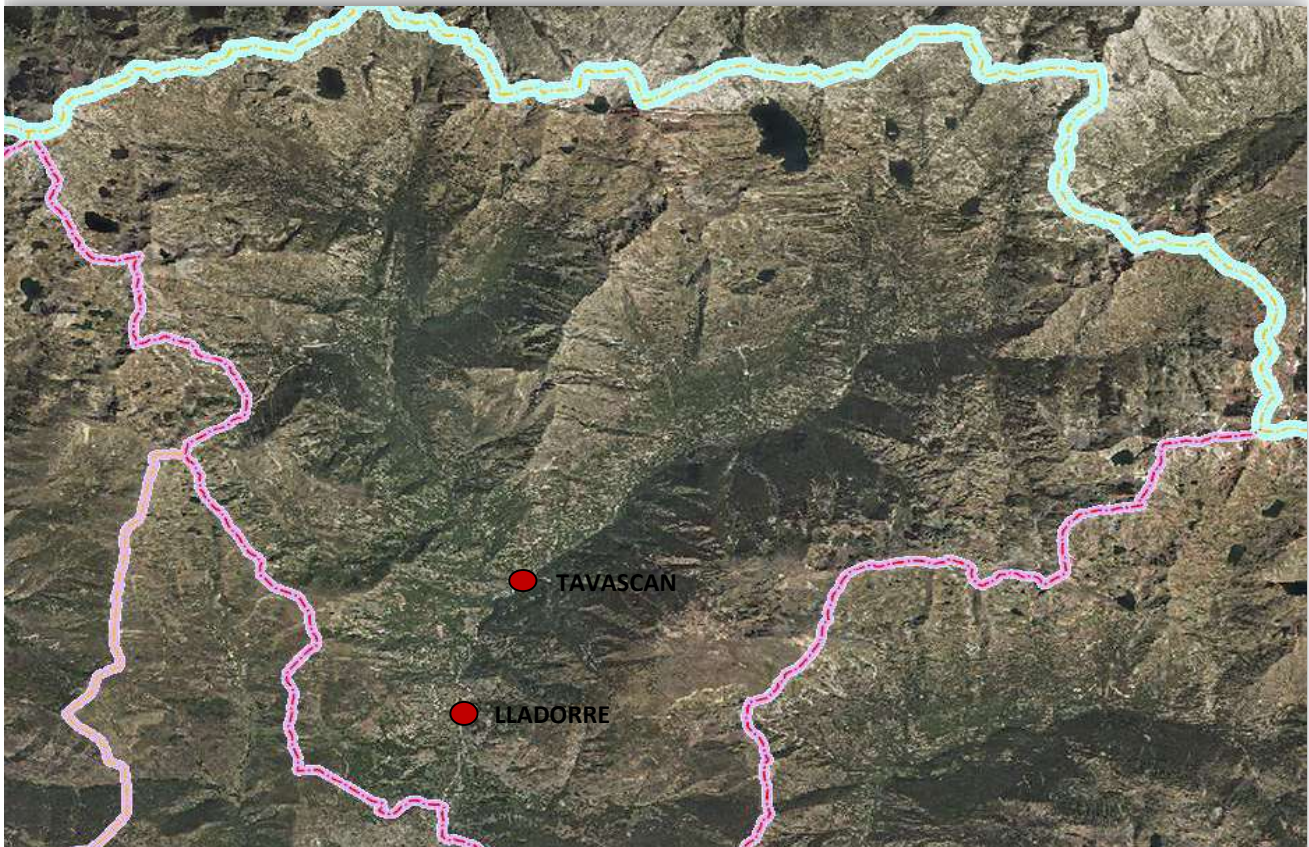




AJUNTAMENT DE LLADORRE

Carrer Major, 5 25576 - Lladorre (Lleida)

PLA DE PROJECTES: PUOSC 2020 - 2024	TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE	
TÍTOL: PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE: LOT I: Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)		
COMARCA: PALLARS SOBIRÀ	MUNICIPI: LLADORRE	
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538	CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA	
TEMINI D'EXECUCIÓ: 2 MESOS	CODI CPV: 45261410-1	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 48.015,43 €



Document Número 01

MEMÒRIA I ANNEXOS

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

Memòria

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

ÍNDIX

Memòria

1. TÍTOL DEL PROJECTE	3
2. LOCALITZACIÓ I DESCRIPCIÓ DE L'ABAST TERRITORIAL ON ES DESENVOLUPA EL PROJECTE.....	3
3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE	4
3.1. Objecte	4
3.2. Promotor.....	4
3.3. Tècnic redactor.....	4
3.4. Emplaçaments:	5
3.4.1. Actuació 1: AÏLLAMENT DE COBERTES D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS.	5
3.4.2. Actuació 2: OBRES D'URBANITZACIÓ I SERVEIS.....	5
3.5. Estat actual	7
3.5.1. Actuació 1.1 Coberta de la Sala Polivalent de Tavascan:	7
3.5.2. Actuació 1.2 Coberta de la l'Ajuntament de Lladorre:.....	7
3.5.3. Actuació 2.1. Camí a la central de Tavascan	8
3.5.4. Actuació 2.2. Obertura de camí de camí de circumval·lació a Lleret.....	9
3.5.5. Actuació 2.3. Formació d'aparcament a Boldís Sobirà	10
3.6. Definició i descripció de les actuacions	10
3.6.1. Actuació 1.1. Aïllament de la coberta de l'equipament de la Sala Polivalent a Tavascan.....	10
3.6.2. Actuació 1.2. Aïllament de la coberta de l'equipament de l'Ajuntament de Lladorre	11
3.6.3. Actuació 2.1. Condicionament camí d'accés a la central i ampliació aparcament a Tavascan	11
3.6.4. Actuació 2.2. Obertura de camí de camí de circumval·lació a Lleret.....	11
3.6.5. Actuació 2.3. Formació d'aparcament a Boldís Sobirà	11
4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	12
5. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	12
6. VALORACIÓ ECONÒMICA	12
6.6. Pressupost.....	12
7. DOCUMENTS DEL PROJECTE.....	14
8. CONCLUSIONS	14

1. TÍTOL DEL PROJECTE

El projecte objecte de la sol·licitud porta per títol “**PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE** (LOT I: Aïllament de coberta d'equipaments públics municipals + LOT II: Treballs de pavimentació i serveis públics al municipi de Lladorre)”.

2. LOCALITZACIÓ I DESCRIPCIÓ DE L'ABAST TERRITORIAL ON ES DESENVOLUPA EL PROJECTE

El projecte es desenvolupa al terme municipal de Lladorre, a la comarca del Pallars Sobirà i província de Lleida.

Lladorre (251235) Pallars Sobirà

Població (2018)	227
Superfície (km2)	146,98
Altitud (m)	1.052
Longitud (°)	1,251164
Latitud (°)	42,621489



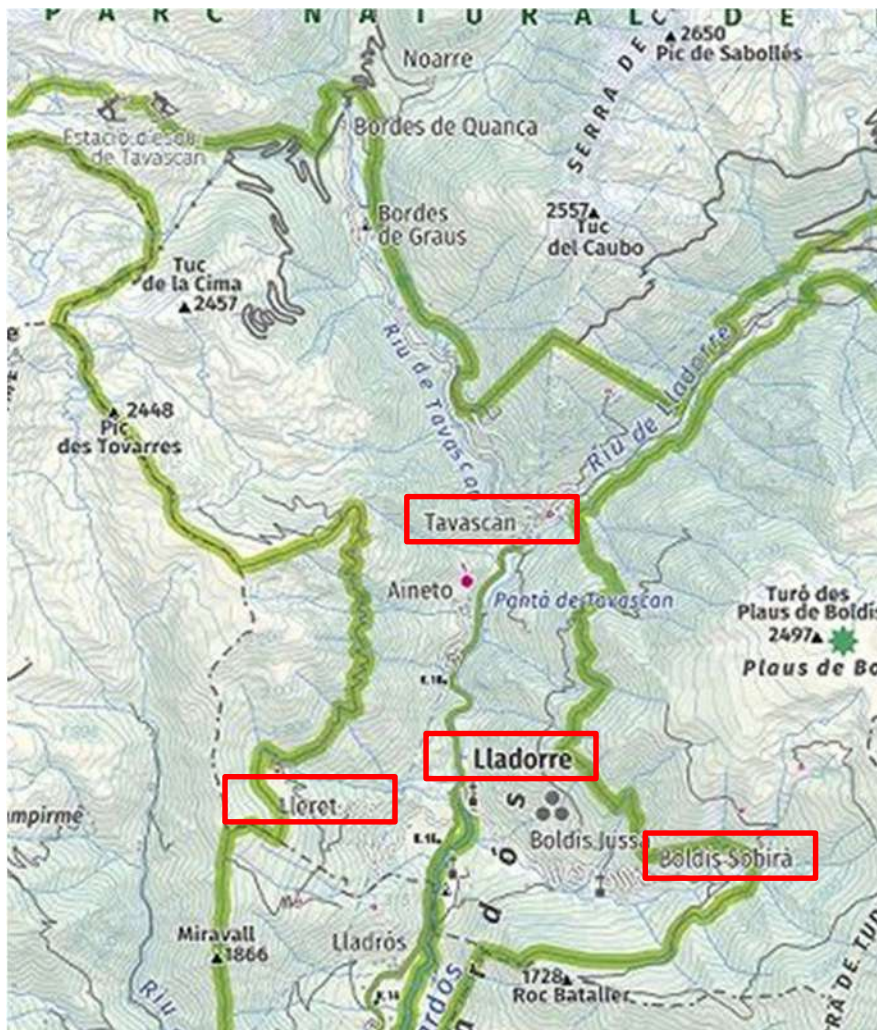
Quadre 1. Dades de l'IDESCAT, juliol 2019, data de sol·licitud de la subvenció que finança el projecte.

Segons dades de l'IDESCAT, el l'actualitat, el municipi té una població de 255 habitants, distribuïts en 6 nuclis de població; Lladorre, Tavascan, Aineto, Boldis Jussà, Boldis Sobirà i Lleret, i dos conjunts de bordes: Quanca i Graus. Igualment, la densitat de població d'aquest municipi, amb una superfície de 146,98 km², és de 1.7hab./km².

Les actuacions proposades dins d'aquest projecte es desenvolupen en quatre nuclis de població diferents: Tavascan, Lladorre, Lleret i Boldís Sobirà. Els treballs es projecten en dues actuacions diferenciades, les quals es mencionen seguidament:

Actuació 1. Aïllament de coberta d'equipaments públics municipals.

Actuació 2. Treballs de pavimentació de carrers i serveis públics.



Imatge 1. Situació general

3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE

3.1. Objecte

El present apartat es redacta amb l'objecte de definir tècnica i econòmicament les obres necessàries per tal de dur a terme les actuacions **PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE** en totes les seves actuacions.

3.2. Promotor

El promotor de les obres es l'Ajuntament de Lladorre, amb adreça postal al carrer Major número 5 i codi postal 25576 de Lladorre, comarca del Pallars Sobirà i província de Lleida.

3.3. Tècnic redactor

El tècnic redactor d'aquesta memòria és el senyor Marc Guillén Casal com a Enginyer Tècnic d'Obres Públiques amb número de col·legiat 10.538, en representació de l'empresa Enginyeria Sortec, S.L. situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20 25560 de Sort (Lleida).

3.4. Emplaçaments:

3.4.1. Actuació 1: AÏLLAMENT DE COBERTES D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS.

Les cobertes a aïllar es troben els nuclis de Tavascan i de Lladorre.



Imatge 2. Emplaçament de les actuacions. Nucli de població de Tavascan (FONT: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)



Imatge 3. Emplaçament de les actuacions. Nucli de població de Lladorre (FONT: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)

3.4.2. Actuació 2: OBRES D'URBANITZACIÓ I SERVEIS

Als nuclis de Tavascan, Lleret i Boldís Sobirà tenen lloc diferents actuacions de renovació, millora i urbanització dins les zones urbanes del pobles.



Imatge 4. Emplaçament de les actuacions. Nucli de població de Tavascan (FONT: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)



Imatge 5. Emplaçament de les actuacions. Nucli de població de Lleret (FONT: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)



Imatge 6. Emplaçament de les actuacions. Municipi de Boldís Sobirà (FONT: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
LOT I: AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS
LOT II: TREBALLS DE PAVIMENTACIÓ I SERVEIS PÚBLICS AL MUNICIPI DE LLADORRE.
MUNICIPI DE LLADORRE (PALLARS SOBIRÀ)

3.5. Estat actual

Seguidament es detalla l'estat actual de les zones, equips i terrenys on es realitzen les actuacions que integren el projecte en conjunt:

Actuació 1. Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals

3.5.1. Actuació 1.1 Coberta de la Sala Polivalent de Tavascan:



Imatge 7. Sala Polivalent. Imatges interior i exterior.

La sala té una coberta a dues aigües sostinguda per una estructura de fusta i actualment no compta amb cap tipus d'aïllament. Això, sumat al gran volum de l'espai, fa que l'eficiència energètica de l'edifici no sigui l'adequada. Com a resultat l'Ajuntament es troba amb un gran consum energètic i, tot i així, un baix nivell de confort durant els esdeveniments que hi tenen lloc en èpoques hivernals.

La sala polivalent de Tavascan s'utilitza per diverses funcions com ara: sala de festes, sala d'exposicions, sala de reunions, entre d'altres i està disponible per a que, prèvia reserva, tots els habitants del municipi en puguin fer ús.

3.5.2. Actuació 1.2 Coberta de la l'Ajuntament de Lladorre:

L'ajuntament del municipi de Lladorre està situat a la població de Lladorre. La coberta de l'Ajuntament actualment no compta amb un cap aïllament.

La sala principal sota coberta de l'ajuntament és un espai de petita alçada, on actualment hi ha només unes prestatgeries per aprofitar-ne dos dels murs com a espais d'emmagatzematge. La resta de l'espai queda poc aprofitat ja que la temperatura de l'espai fa molt incòmode romandre-hi llargues estones. Durant l'hivern, la temperatura sota coberta és molt freda i alhora, durant els mesos d'estiu, és molt alta, primer per les temperatures que s'assoleixen al poble, segon perquè la coberta té un acabat fosc de llosa tradicional i segon perquè l'espai és prou petit com per quedar reescalfat.

Aquesta situació comporta una disminució en l'ús de les sales sota coberta, quedant desaprofitades.



Imatge 8. Interior i exterior de l'edifici de l'Ajuntament de Lladorre.

Actuació 2. Treballs de pavimentació de carrers i serveis públics.

3.5.3. Actuació 2.1. Camí a la central de Tavascan

En la població de Tavascan s'hi troba una de les centrals hidroelèctriques soterrades més grans d'Europa. Aquesta es troba en funcionament i a banda, també s'hi realitzen visites guiades. El carrer que dona accés a la central compta amb un paviment degradat, granular i susceptible a les inclemències meteorològiques. La falta de continuïtat en l'estil d'urbanització crea confusió i fa incòmode l'accés des de les zones d'aparcament al nucli i fins a l'entrada cap a la central, la pujada cap al barri de les cases de Tavascan, la pista de futbol i altres equipament i edificis que hi ha més amunt del darrer tram pavimentat.



Imatge 9: Darrer tram pavimentat a Tavascan. A partir de la marca indicada no hi ha paviment que diferenciï clarament entre la calçada i la vorera que porta fins a l'entrada a la central.

3.5.4. Actuació 2.2. Obertura de camí de camí de circumval·lació a Lleret

La població de Lleret compta amb una única entrada rodada al nucli de la població pel Sud d'aquesta. La part Nord de la població no té accés rodat. Per una banda, això fa molt vulnerable i dependent al poble d'aquest únic accés, a més alguns dels carrer que es troben més allunyats de l'entrada rodada són inaccessibles pels serveis d'emergència (bombers, ambulàncies i altres) i per últim, els habitants de la part superior del poble no poden accedir amb vehicle fins a casa, cosa que fa la seva vida més incòmoda. És per això que es volentat de l'ajuntament obrir un accés que doni accés rodat a la part superior del poble i recuperi el traçat d'un antic camí de ferradura enrunat.



Imatge 10. Inici i traça del camí tal com es troba actualment.

3.5.5. Actuació 2.3. Formació d'aparcament a Boldís Sobirà

L'accés est de Boldís Sobirà és també l'únic espai d'aparcament per a vehicles dels seus habitants i visitants. Actualment presenta un fort pendent transversal, dificultant les maniobres d'aparcament, ja de per si complexes per les seves petites dimensions. La dificultat s'incrementa quan els vehicles són industrials o bé autocaravanes, aquestes últimes molt presents als Pirineus durant els mesos estivals.

Es volentat de l'Ajuntament fer més ample l'espai d'aparcament alhora que millorar el pendent de la plataforma.



Imatge 2. Vista en planta de l'aparcament, talús al seu extrem sud i vista transversal que mostra el seu fort pendent.

3.6. Definició i descripció de les actuacions

En el següent apartat es detallen les actuacions a realitzar, les quals poden consultar-se més detalladament en el *Pressupost d'execució del projecte*.

Actuació 1. Aïllament de coberta d'equipaments públics municipals

3.6.1. Actuació 1.1. Aïllament de la coberta de l'equipament de la Sala Polivalent a Tavascan

- Preparació de superfícies interior i bastides
- Enrastellat interior i confecció de suports
- Instal·lació de barrera de vapor interior
- Col·locació de 10 cm d'aïllament de llana mineral entre cabirons
- Revestiment inferior amb friso de fusta de pi vist

3.6.2. Actuació 1.2. Aïllament de la coberta de l'equipament de l'Ajuntament de Lladorre

- Preparació de superfícies interiors
- Enrastellat interior i confecció de suports
- Instal·lació de barrera de vapor interior
- Col·locació de 10 cm d'aïllament de llana mineral entre cabirons
- Revestiment inferior amb friso de fusta de pi vist
- Col·locació d'aïllant de fusta per a paviment interior

Actuació 2. Treballs de pavimentació de carrers i serveis públics.

3.6.3. Actuació 2.1. Condicionament camí d'accés a la central i ampliació aparcament a Tavascan

Els treballs consisteixen en;

- Moviment de terres: excavació per a caixa de paviment per a vianants; excavació per a formació d'escullera
- Formació d'escullera amb bloc de pedra i execució de cercol de culminació al talús del costat dret del carrer
- Paviments: estesa i compactació de 15 cm de tot-u; formació de llosa de formigó armada de 15 cm de gruix; col·locació de vorada de formigó tipus T2; formació de paviment de pedra calcària amb morter
- Canalització de previsió de serveis
- Restauració i reubicació d'elements del mobiliari urbà

3.6.4. Actuació 2.2. Obertura de camí de camí de circumval·lació a Lleret

Els treballs consisteixen en:

- Treballs forestals: tallada d'arbres i poda d'arbres i estrat arbustiu dins l'àmbit d'obra
- Moviment de terres: desenrunat de pedres de petites dimensions de l'antic camí per a formació de pedraplè de sosteniment del camí; excavació en zones de desmunt i reblert a zones de terraplè; piconatge i compactació del terreny
- Consolidació de murs de pedra seca per garantir la seguretat al passar pel camí
- Estesa i compactació de tot-u amb un gruix de 20 cm per a formació de paviment granular
- Col·locació de tanca longitudinal per a la contenció de les ovelles del tros contigu: construcció de daus de formigó; fixació de suports; estesa de reixa; col·locació de portes.
- Canalització de previsió de serveis.

3.6.5. Actuació 2.3. Formació d'aparcament a Boldís Sobirà

Els treballs consisteixen en:

- Treballs forestals: tallada d'arbres localitzats al talús
- Moviment de terres i enderroc: arrencada de paviment existent; excavació per a fonament d'escullera; reblert i desmunt per a formació de nova explanada.
- Formació d'escullera amb pedra d'aportació d'entre 400-800 kg.
- Estesa i compactació de base de tot-u de 10 cm

- Construcció de cercol longitudinal
- Instal·lació de barana de seguretat a l'extrem sud de l'explanada
- Canalització per a previsió de serveis

4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a l'obtenció del quadre de preus de jornals s'ha tingut en compte el Conveni Col·lectiu de la Construcció i Obres Públiques de la Província de Lleida. Els preus de la maquinària i materials a peu d'obra s'han actualitzat i ajustat a la zona i l'obra.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es preveu la compleció de les obres en un termini de **DOS (2) MESOS** a comptar des de l'acta de replanteig de cadascun dels lots sense que això limiti la revisió d'aquest termini segons els rendiments per a l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes sobrevingudes es pugin presentar.

Es detalla el procés d'execució a l'Annex 02: Pla de treballs.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Pressupost complet

A continuació es detalla el pressupost del projecte de "PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE (Aïllament de coberta d'equipaments públics municipals, Treballs de pavimentació de carrers i Serveis públics al municipi de Lladorre)". Aquest es troba més detallat a l'aparat *Pressupost d'execució del projecte* que complementa la Memòria.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	133.120,00 €
13% Despeses Generals sobre 133.120,00 €	17.305,60 €
6% Benefici Industrial sobre 133.120,00 €	7.987,20 €
SUBTOTAL	158.412,80 €
21% IVA sobre 158.412,80 €	33.266,69 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	191.679,49 €

Separació en lots

Donada la diferent naturalesa de les feines a completar, es distingeixen dos tipus d'activitat diferenciats. Així, econòmicament es divideix el projecte en dos lots. El primer inclou les feines de renovació de cobertes i el segon lot les actuacions d'obra civil.

LOT I. AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	33.346,36
13% Despeses Generals sobre 33.346,36 €	4.335,03
6% Benefici Industrial sobre 33.346,36 €	2.000,78
SUBTOTAL	<u>39.682,17</u>
21% IVA sobre 39.682,17 €	8.333,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	48.015,43

LOT II: TREBALLS DE PAVIMENTACIÓ I SERVEIS PÚBLICS AL MUNICIPI DE LLADORRE.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	99.773,64
13% Despeses Generals sobre 99.773,64 €	12.970,57
6% Benefici Industrial sobre 99.773,64 €	5.986,42
SUBTOTAL	<u>118.730,63</u>
21% IVA sobre 118.730,63 €	24.933,43
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	143.664,06

7. DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present projecte està integrat per la següent documentació:

Document Número 01. MEMÒRIA I ANNEXES

- Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- Annex 02. Pla de treballs
- Annex 04. Justificació de preus
- Annex 03. Gestió de residus

Document Número 02. PLÀNOLS

Document Número 03. PLEC DE CONDICIONS

Document Número 04. PRESSUPOST

- Amidaments
- Pressupost
- Resum del Pressupost
- Quadre de preus I
- Quadre de preus II
- Últim Full

8. CONCLUSIONS

El citat en la present memòria, juntament amb els plànols i la valoració econòmica, s'estima com a informació suficient per a l'execució dels treballs necessaris per a completar el PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE, als seus dos lots. LOT I: AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS i LOT II: TREBALLS DE PAVIMENTACIÓ I SERVEIS PÚBLICS AL MUNICIPI DE LLADORRE. Serveixin aquests documents per a la seva execució i procediments administratius necessaris.

Lladorre, a març de 2024

L'enginyer redactor del document,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Col·legiat Núm. 10.538

ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Annex 1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

ÍNDEX
ANNEX 01: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1	OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	2
2	CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	3
3	EXECUCIÓ DEL PROJECTE.....	4
4	PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	4
	4.1 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.....	4
	4.2 SERVEIS PROVISIONALS.	4
	4.3 UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.	4
	4.3.1. <i>Mitjans i maquinària</i>	4
	4.3.2. <i>Treballs previs, treballs de jardineria, neteja i esbrossades</i>	5
	4.3.3. <i>Moviment de terres i excavacions</i>	5
	4.3.4. <i>Pavimentació</i>	5
	4.3.5. <i>Serveis</i>	6
	4.3.6. <i>Ram de paleta</i>	6
	4.3.6. <i>Ram de fuster</i>	7
5	RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)	7
6	DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	8
7	RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	8
8	PREVENCIÓ DEL RISC	8
	8.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS	8
	8.2 PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ	9
	8.3 INFORMACIÓ	9
	8.4 FORMACIÓ.....	9
	8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	9
	8.6 RECONeixEMENT MÈDIC.....	9
	8.7 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS.....	9
9	PLA DE SEGURETAT.....	10
10	LLIBRE D'INCIDÈNCIES	10
11	PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ.....	11
	11.1 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT	11
	11.2 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	12
	11.3 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI).....	12
	11.4 SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC).....	13
12	SERVEIS DE PREVENCIÓ	14
13	COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.....	14
14	INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	15
15	CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	15
16	COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR:	15
	COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI	15
17	LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ	15

1 OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El projecte en estudi porta per títol PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE: LOT I: AÏLLAMENT DE COBERTES D'EQUIPAMENTS MUNICIPALS. Aquest projecte descriu les actuacions necessàries per a la millora d'aquests espais dins el municipi.

1.1 JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

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

1.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

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

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

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica

- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2 CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1 EMPLAÇAMENT DE L'OBRA

Lladorre. Als nuclis de Tavascan i Lladorre.

2.2 PROPIETAT

Ajuntament de Lladorre.

2.3 AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per: Marc Guillen i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, col·legiat 10.538.

2.3 ACCÉS A LES OBRES

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. No s'autoritza sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen

dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

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

L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi hagi treball, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

3 EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El pressupost d'execució material queda reflectit en l'annex del pressupost.

3.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs.

3.3 NOMBRE DE TREBALLADORS

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

4 PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

4.2 SERVEIS PROVISIONALS.

A peu d'obra de la construcció actual, hi ha subministrament d'aigua, subministrament elèctric i cobertura telefònica, si fos necessari.

4.3 UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.

4.3.1. Mitjans i maquinària

- Atrapaments, topades amb altres vehicles, atrapades.

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

4.3.2. Treballs previs, treballs de jardineria, neteja i esbrossades

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

4.3.3. Moviment de terres i excavacions

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

4.3.4. Pavimentació

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

4.3.5. Serveis

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

4.3.6. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.

- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

4.3.6. Ram de fuster

- Inhalació de partícules tòxiques.
- Generació excessiva de pols.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.

5 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
 - 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
 - 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
 - 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
 - 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
 - 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
 - 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
 - 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
 - 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
 - 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.
- 5.1 MESURES ESPECÍFIQUES PELS TREBALLS INCLOSOS EN L'ANNEX II-RD1627/1997

Transcurs de l'obra

- A Riscos:
- Caigudes a diferent nivell
 - Enfonsament
 - Sepultament

- B Mesures preventives:
 - Bastides de seguretat
 - Baranes
 - Línies
- C Proteccions personals:
 - Ús de casc
 - Ús de guants
 - Ús de calçat de protecció
 - Cables de seguretat

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

6 DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

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

- Formigons i morters
- Lloses ceràmiques

7 RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

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

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

8 PREVENCIÓ DEL RISC

8.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes

- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2 PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ

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

8.3 INFORMACIÓ

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

8.4 FORMACIÓ

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

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

8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

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

8.6 RECONeixEMENT MÈDIC

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

8.7 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

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

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

Es tindrà en compte, principalment:

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

- La circulació dels vehicles prop de l'obra

9 PLA DE SEGURETAT

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

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

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

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

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

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

10 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

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

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

11 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les

adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

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

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

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

11.2 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

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

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

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

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

11.3 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

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

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

1 CASC:

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

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

Les característiques principals són:

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

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

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

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

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

Les característiques principals són:

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

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

3 GUANTS:

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

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

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

Les característiques principals són:

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

5 PROTECTORS AUDITIUS:

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

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

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

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

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

7 ROBA DE TREBALL:

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

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

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

11.4 SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

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

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres. Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ/ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

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

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

12 SERVEIS DE PREVENCIÓ

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

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

13 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

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

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

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

14 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

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

15 CONDICIONS ECONÒMIQUES

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

16 COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR:

COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17 LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

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

- Reglamento de explosivos. Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas. Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)
- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social. Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico. Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras". Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento. Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo. Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- - Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.

- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corregeixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Lladorre, a març de 2024

L'enginyer redactor del document,

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

Annex 2. Pla d'Obres

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

ANNEX 02. Pla de Treballs
ÍNDEX

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

1. INTRODUCCIÓ

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

A partir de les dades de l'annex de justificació de preus en quant a rendiment per a les unitats de les diferents partides d'obra, i dels amidaments extrets del pressupost s'elabora el pla d'obres per al PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE: LOT I: AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS. MUNICIPI DE LLADORRE (PALLARS SOBIRÀ).

2. CONDICIONANTS

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

S'acompanya el diagrama de barres amb la programació de les obres i el termini d'execució del projecte, que serà de **DOS (2) MESOS**.

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

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

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

Annex 3. Gestió de Residus

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

Annex 4. Justificació de preus

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

**GESTIÓ DE RESIDUS
ANNEX 04.**

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

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE: LOT I: AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS. MUNICIPI DE LLADORRE (PALLARS SOBIRÀ), té com objectiu fer una previsió dels residus que es generaran durant l'execució de les obres i la gestió que es realitzarà amb aquests residus; d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal.

2. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

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

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

Materials	Tipologia² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (entre 1,5% i 0,5%)	Volum (m ³ de residus)
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial		1,30	
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	30	1,50	20
170405 (ferro i acer)	No Especial	0	1,50	0
170201 Fusta	No Especial	0	0,60	0
170203 (plàstic)	No Especial	0	0,90	0
170101 Formigó	Inert	15	1,50	10
160504 Aerosols	Especial	0	0,50	0
Total ⁽³⁾		30		20

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

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

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

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

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

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		SI	NO
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

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

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

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

El resum de la gestió de residus dins de l'obra s'adjunta seguidament:

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE: LOT I:
 AÏLLAMENT DE COBERTA D'EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS.
 MUNICIPI DE LLADORRE (PALLARS SOBIRÀ)

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	<p>Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra.</p> <p>Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació.</p> <p><input type="checkbox"/> Formigó: 46 T <input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 0,2 T <input type="checkbox"/> Metall: 0,01 T <input type="checkbox"/> Fusta: 0,01 T <input type="checkbox"/> Vidre: 0 T <input type="checkbox"/> Plàstic: 0,5 T <input type="checkbox"/> Paper i Cartró: 0,5 T</p>
	Especials	<p><input type="checkbox"/> zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.
	Inerts	<p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts barrejats <input checked="" type="checkbox"/> contenidor per Inerts Formigó</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per Inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor per a altres inerts</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</p>
	No Especials	<p><input type="checkbox"/> contenidor per metall <input type="checkbox"/> contenidor per fusta</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor de plàstic <input type="checkbox"/> contenidor de paper i cartró</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per... <input type="checkbox"/> contenidor per...</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</p>
	Inerts + No Especials	<p>Inerts + No Especials: <input type="checkbox"/> contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra	<p>Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador:</p> <p>Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)</p> <p>(kg): 0 (m3): 0</p>

3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
	Inerts. 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: Fusta Ferralla Paper i cartró Plàstic Cables elèctrics
		
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

Les opcions externes de gestió són:

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

	Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de metall	0.01				
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de fusta	0.01				
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge de plàstic	0.5				
	<input checked="" type="checkbox"/> Reciclatge paper-cartó	0.5				
	<input type="checkbox"/> Reciclatge altres					
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
	<input type="checkbox"/> Dipòsit					
	Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	<input type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de residus especials					

5. PLEC DE CONDICIONS

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

6. PRESSUPOST

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

Com que els residus generats son en definitiva terres vegetals, residus d'enderrocs i material de reblert, es reutilitzaran per al rebliment de rases. En el cas que això no fos possible pel tipus de material es duran a l'abocador que correspon. D'aquesta manera es considera minimitzada la producció de residus durant els treballs.

7. MARC LEGISLATIU

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

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

Lladorre, a març de 2024.

L'Enginyer Redactor del Projecte,

Marc Guillen Casal
Enginyeria Sortec, SL
Col·legiat Número 10.538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.

Document Número 02

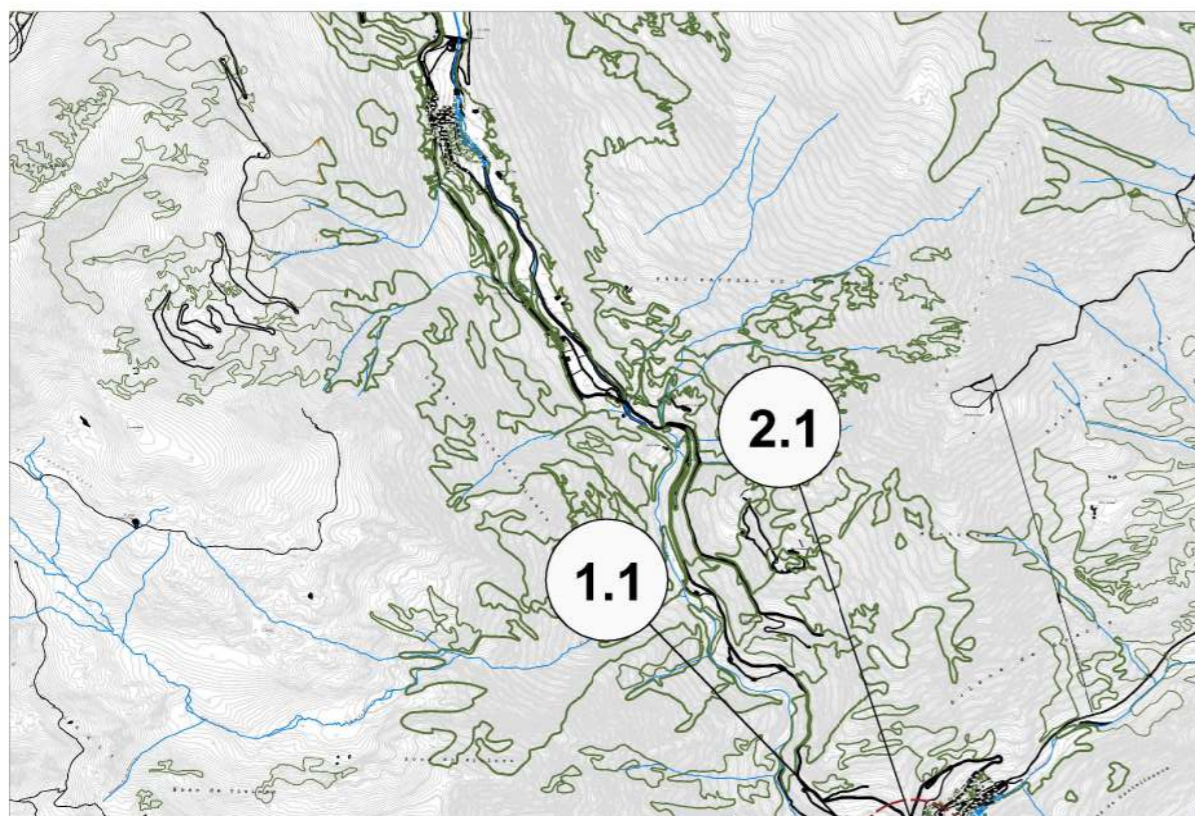
PLÀNOLS

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)



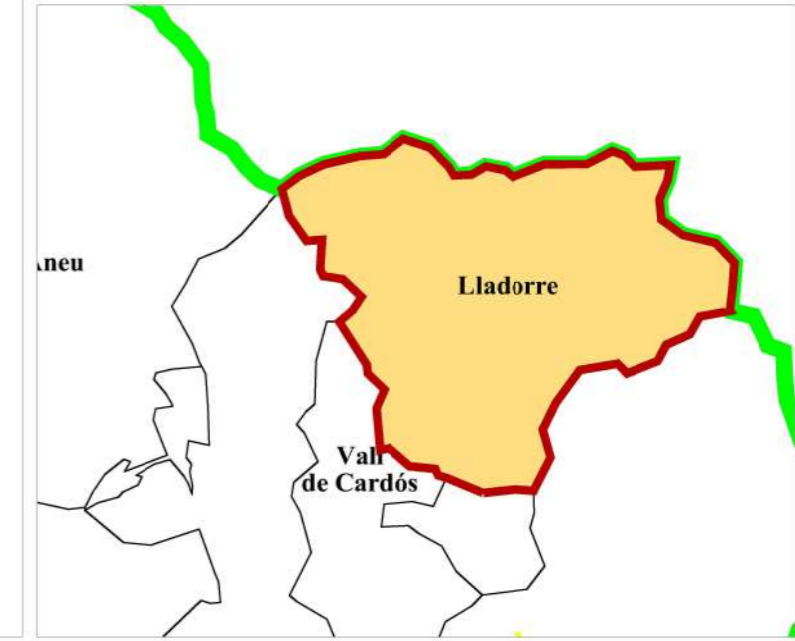
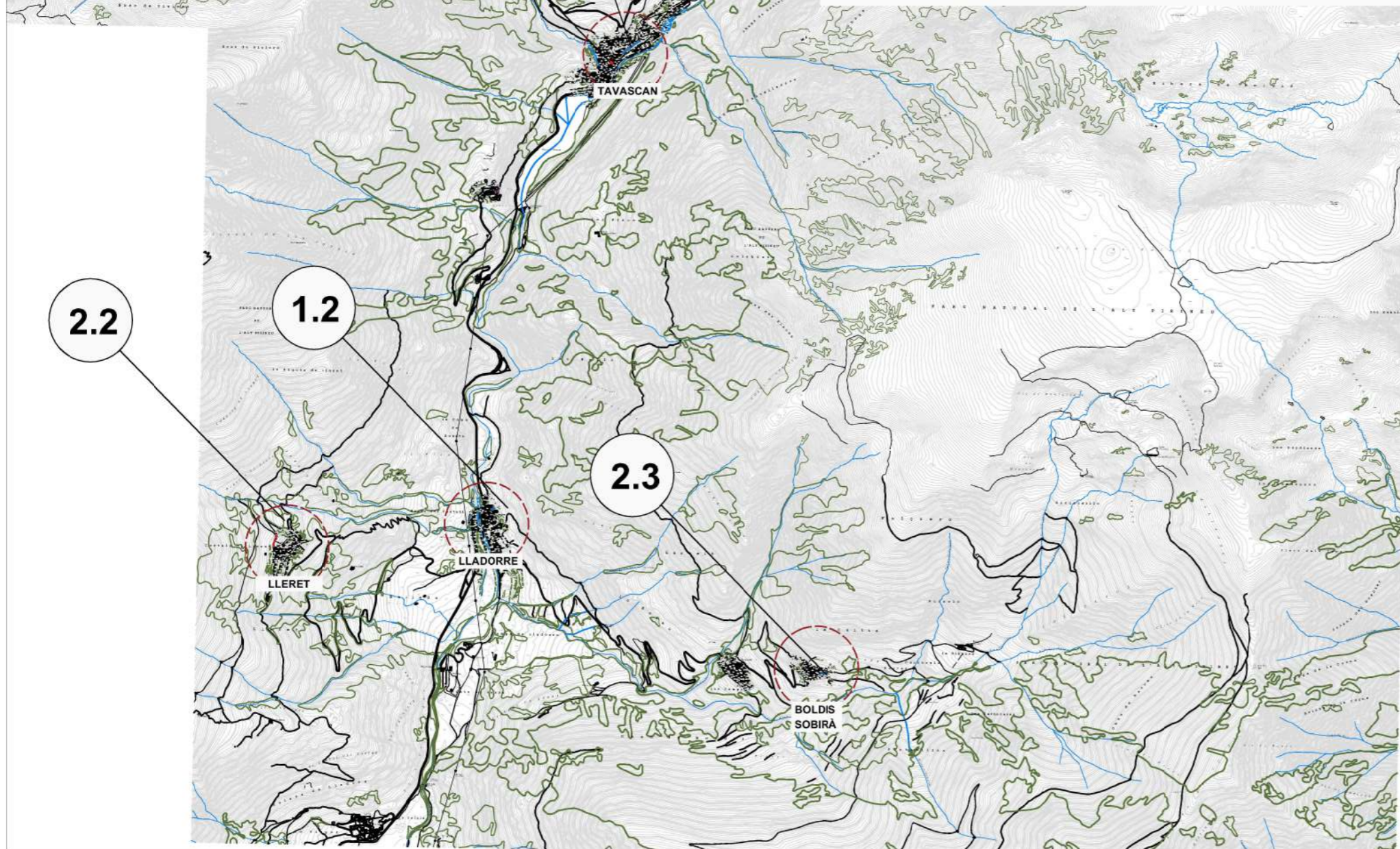
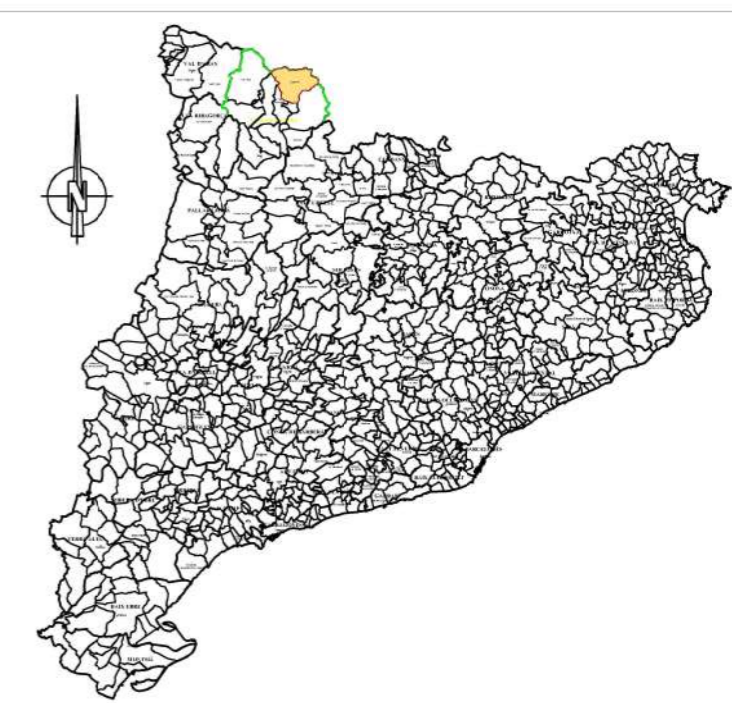
PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DELS POBLES DEL MUNICIPI DE LLADORRE (Actuacions de lluita contra l'envelliment i dinamització econòmica del municipi de Lladorre)

LOT I

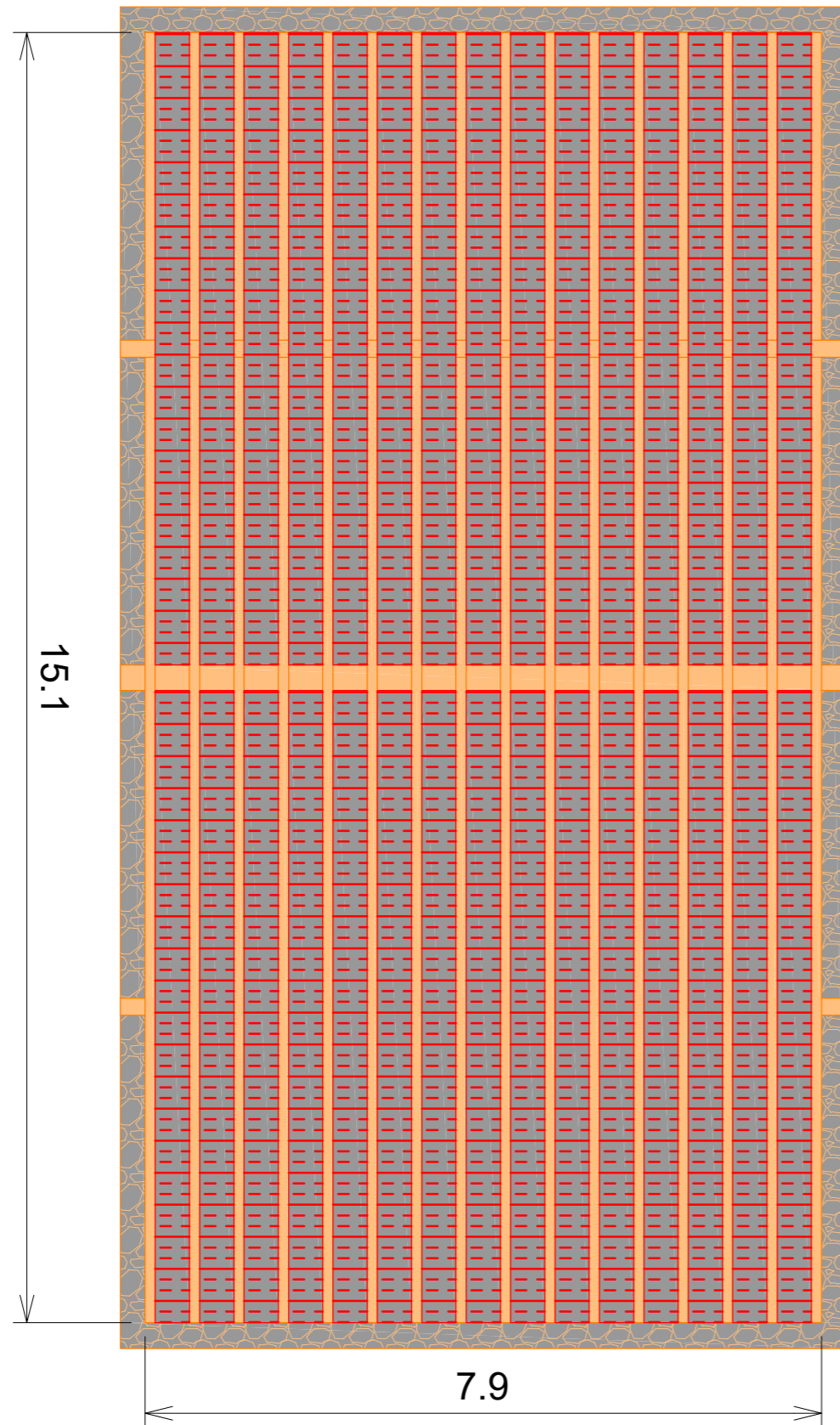
- 1.1 Aïllament de la coberta de la sala polivalent de Tavascan
- 1.2 Aïllament de la coberta de l'Ajuntament de Lladorre

LOT II

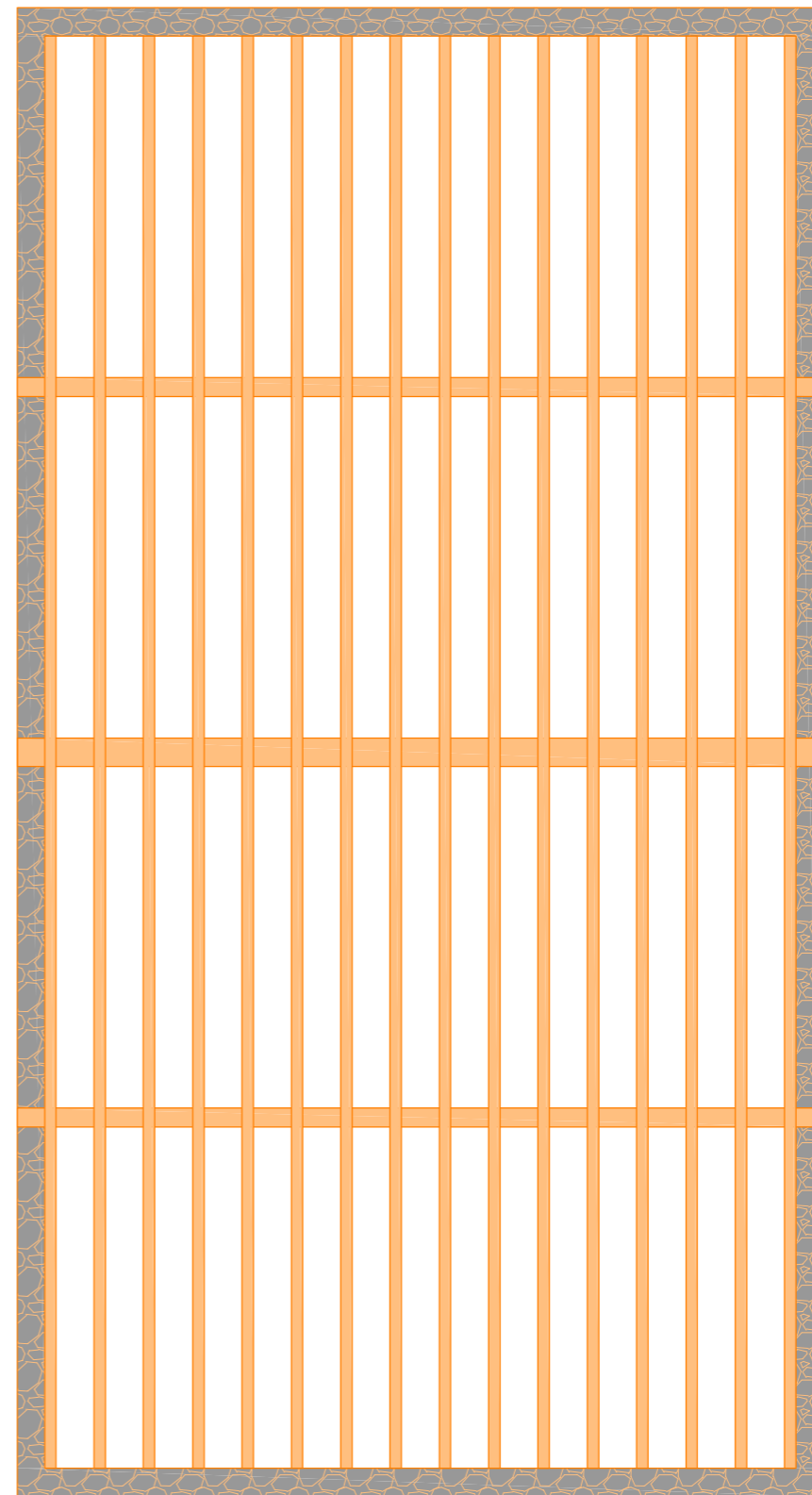
- 2.1 Condicionament del camí d'accés a la central de Tavascan
- 2.2 Nou carrer de circumval·lació a Lleret
- 2.3 Urbanització i aparcament a nou carrer a Boldís Sobirà






Col·locació de l'aïllant entre cabirons

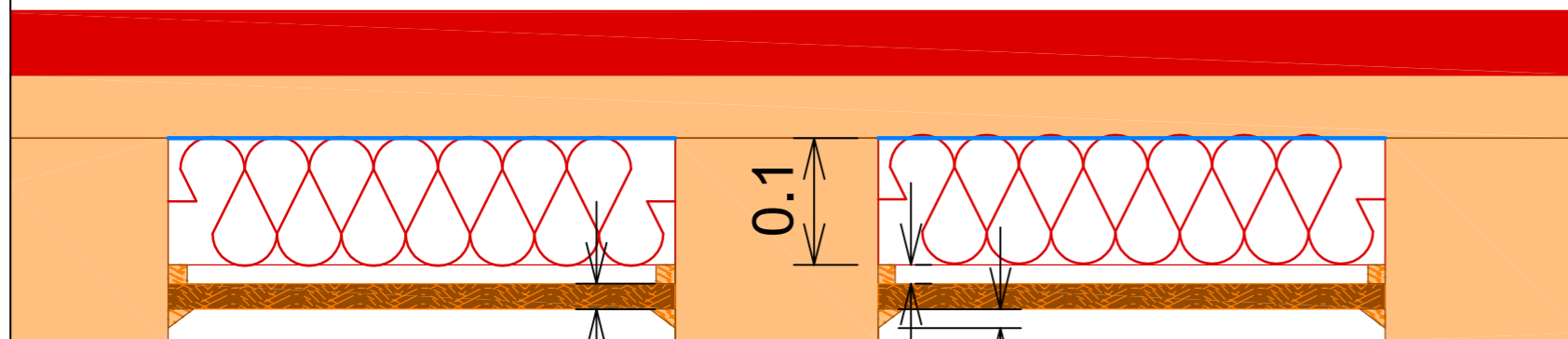
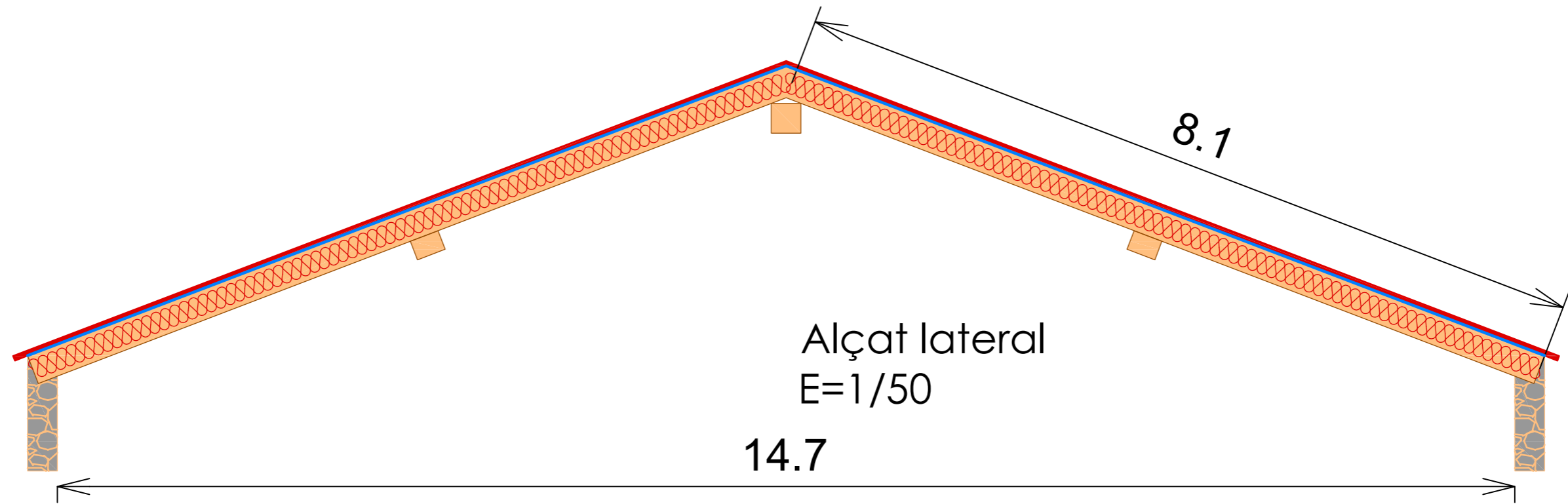


Estat actual: estructures interiors vistes










LLEGENDA

-  Bigues i cabirons
-  Perímetre de obra
-  Aïllant de llana mineral a col·locar

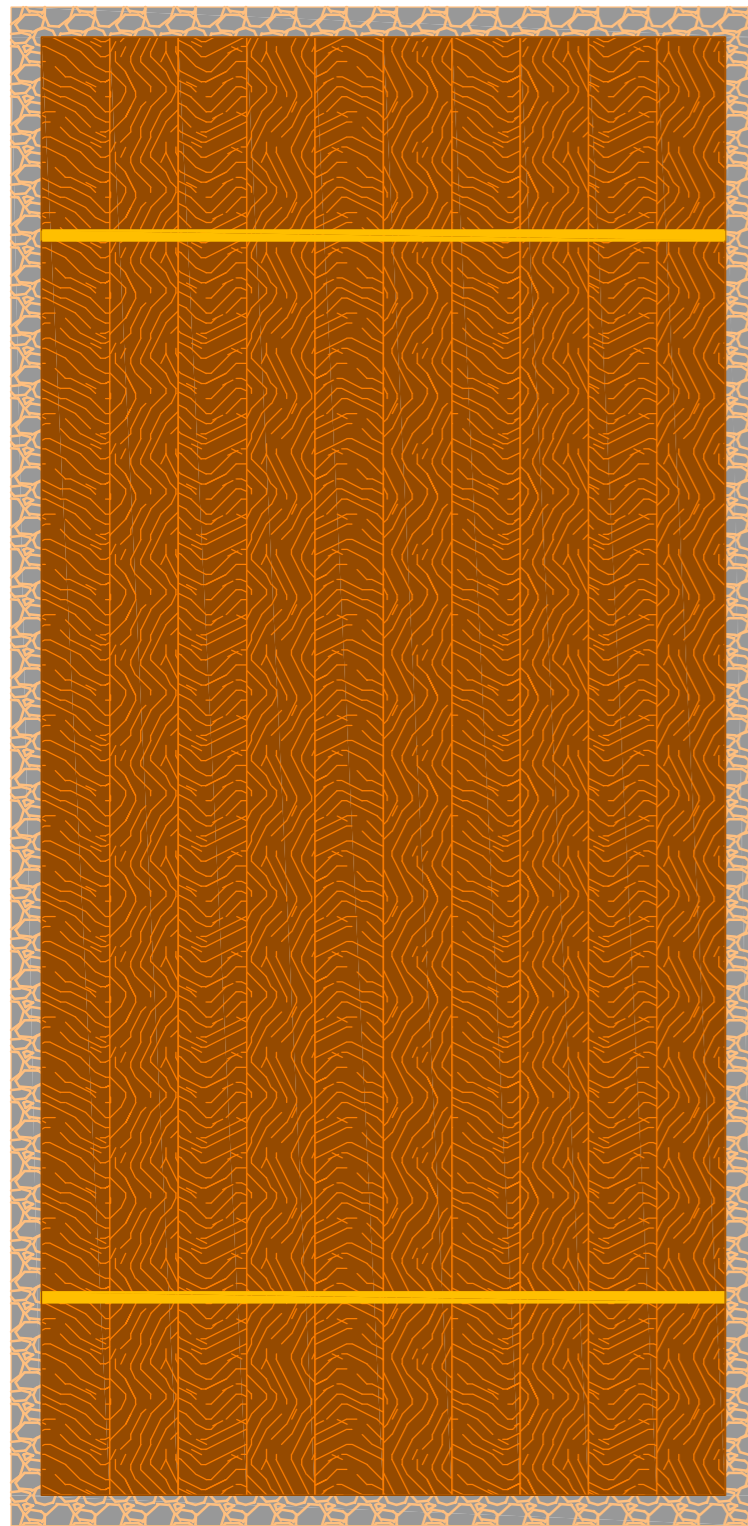


Detall fixacions
S/E (cotes en m)

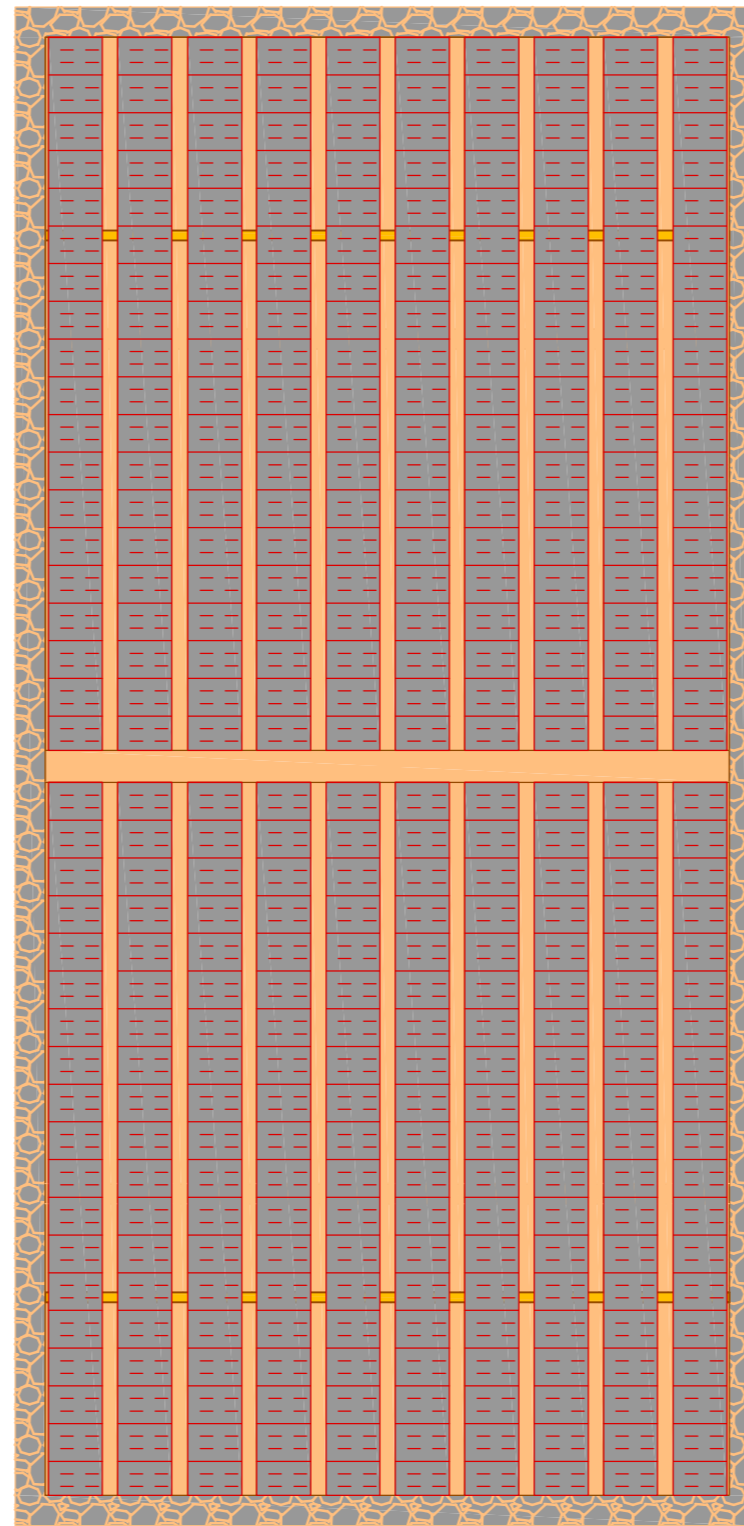
LLEGENDA

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
|  | Bigues, cabirons i revestit existent |  | Revestiment tipus friso de fusta a col·locar |
|  | Perímetre de obra |  | Llates i angle de fusta per remat |
|  | Aïllant de llana mineral a col·locar |  | Barrera de vapor |
| | |  | Llosat existent |

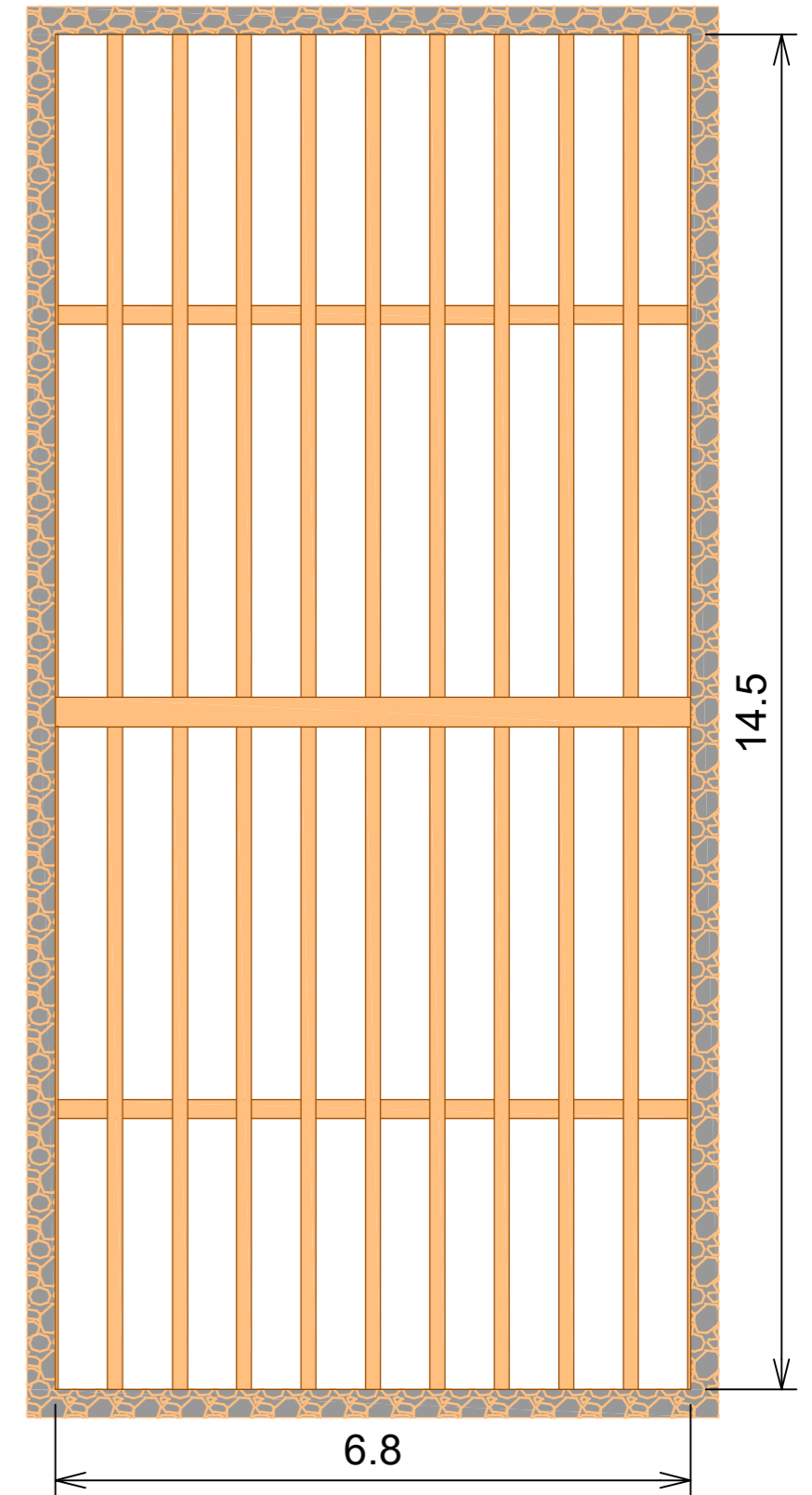




Planta a aïllant amb parquet i prestatgeries existents



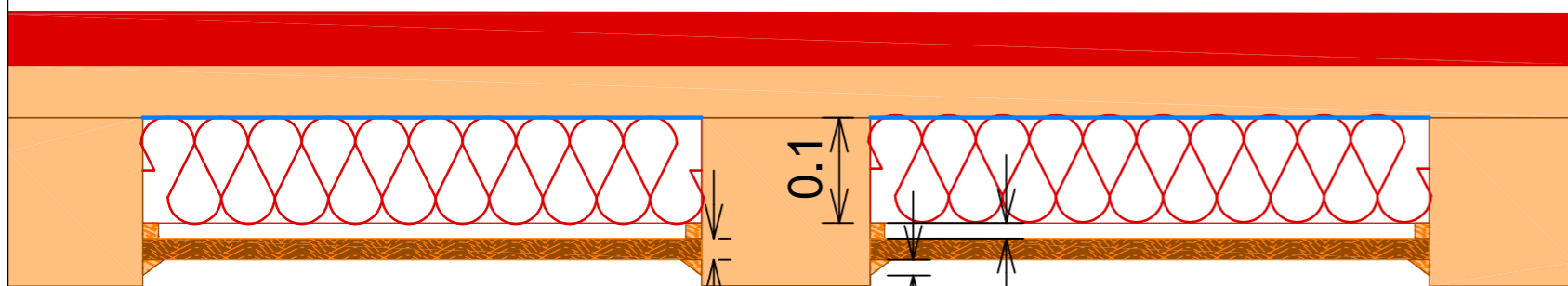
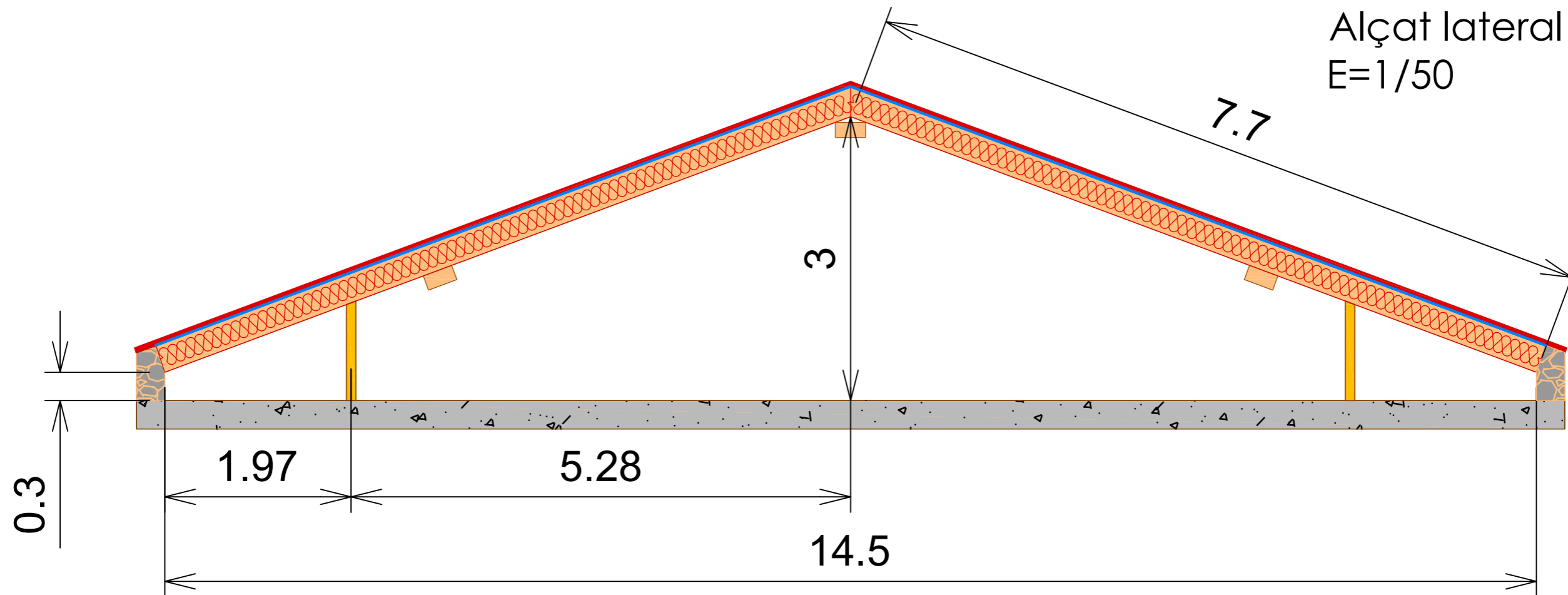
Col·locació de l'aïllant entre cabirons



Estructures interiors vistes

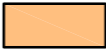







LLEGENDA

-  Bigues i cabirons
-  Perímetre de obra
-  Aïllant de llana mineral a col·locar
-  Aïllant per al terra tipus parquet a col·locar
-  Prestatges existents



Detall fixacions
S/E (cotes en m)

LLEGENDA

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
|  | Bigues, cabirons i revestit existent |  | Revestiment tipus friso de fusta a col·locar |
|  | Perímetre de obra |  | Llates i angle de fusta per remat |
|  | Aïllant de llana mineral a col·locar |  | Prestatges existents |
|  | Llosat existent |  | Barrera de vapor |

Document Número 04

PRESSUPOST

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

Amidaments

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

AMIDAMENTS

Data: 09/04/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 24018
Capítol 01 LOT I: ACTUACIONS A COBERTES
Títol 3 01 AÏLLAMENT DE COBERTA DE SALA POLIVALENT A TAVASCAN

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3	P121-EKK0	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, seguretat i salut
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	DIES	SUPERF				
2								C#*D#*E#*F#
3			15,000	20,000			300,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 300,000

4	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		8,100	0,400	30,000		97,200	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,200

5	P7C43-C0HI	m2	Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació, col·locat sense adherir
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		8,100	0,400	30,000		97,200	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,200

6	P8Z3-47WV	m2	Enlletat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 09/04/24

Pàg.: 2

1	T	LONG	AMPLE	NUM		
3	SUPERF DESPLEGADA	8,100	0,400	30,000	97,200	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,200

7 P864-AE5H m2 Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conifera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		8,100	0,400	30,000		97,200	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 117,200

8 P81C-4UB5 m Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	2 PER FORAT	FORATS			
2								C#*D#*E#*F#
3			8,100	2,000	30,000		486,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 486,000

Obra 01 PRESSUPOST 24018
Capítol 01 LOT I: ACTUACIONS A COBERTES
Títol 3 02 AÏLLAMENT DE COBERTA DE L'AJUNTAMENT A LLADORRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 P7A3-5QH9 m2 Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		7,700	0,530	20,000		81,620	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,620

3 P8Z3-47WV m2 Enllatat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		7,700	0,530	20,000		81,620	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,620

4 P7C43-C0HI m2 Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació,
EUR

AMIDAMENTS

Data: 09/04/24

Pàg.: 3

col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		7,700	0,530	20,000		81,620	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,620

- 5 P864-AE5H m2 Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	AMPLE	NUM			
3	SUPERF DESPLEGADA		7,700	0,530	20,000		81,620	C#*D#*E#*F#
5	RETALLS I AJUSTOS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,620

- 6 P81C-4UB5 m Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	LONG	2 PER FORAT	FORATS			
2								C#*D#*E#*F#
3			7,700	2,000	20,000		308,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 308,000

- 7 P9Q4-5UG1 m2 Aïllament de terra mitjançant pAarquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de jatoba envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària >200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 3 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix

AMIDAMENT DIRECTE 100,000

Quadre de preus I

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P121-EKK0	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, seguretat i salut (NOU EUROS)	9,00 €
P-2	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (VUIT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	8,24 €
P-3	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2,13 €
P-4	P7C43-C0HI	m2	Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació, col·locat sense adherir (TRENTE-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	35,96 €
P-5	P81C-4UB5	m	Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent. (TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	3,16 €
P-6	P864-AE5H	m2	Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	56,40 €
P-7	P8Z3-47WV	m2	Enllatat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llatges de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament (DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17,70 €
P-8	P9Q4-5UG1	m2	Aïllament de terra mitjançant pArquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de jatoba envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària >200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 3 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	42,45 €
P-9	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 09/04/24

Pàg.: 2

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

Lladorre, març de 2024

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm 10.538

Quadre de preus II

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/04/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P121-EKK0	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, seguretat i salut	9,00	€
	B0Y1-12V7	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	9,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-2	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	8,24	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-3	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida	2,13	€
	B775-0KR6	m2	Vel de polietilè de gruix 200 µm i de pes 192 g/m2	0,86900	€
			Altres conceptes	1,26100	€
P-4	P7C43-C0HI	m2	Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació, col·locat sense adherir	35,96	€
	B7C91-2Y3V	m2	Lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació	33,49500	€
			Altres conceptes	2,46500	€
P-5	P81C-4UB5	m	Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent.	3,16	€
	B8ZC-16HX	m	Motllura de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitjana, de 22 mm de gruix i de 60 a 70 mm d'amplària, acabada arrodonida	1,70000	€
			Altres conceptes	1,46000	€
P-6	P864-AE5H	m2	Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	56,40	€
	B0CU2-2GTQ	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	30,00000	€
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,24300	€
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,35100	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,81250	€
			Altres conceptes	24,99350	€
P-7	P8Z3-47WV	m2	Enllatat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament	17,70	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,33044	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 09/04/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,90948 €
			Altres conceptes	16,46008 €
P-8	P9Q4-5UG1	m2	Aïllament de terra mitjançant parquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de jatoba envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària >200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 3 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix	42,45 €
	B9Q3-13PB	m2	Post per a parquet flotant, multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de jatoba de qualitat alta envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària >200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 3 llistons per post, amb unió a pressió	29,97300 €
	B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,39140 €
			Altres conceptes	12,08560 €
P-9	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres.	150,00 €
			Sense descomposició	150,00000 €

Lladorre, març de 2024

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm 10.538

Pressupost

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

PRESSUPOST

Data: 09/04/24

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 24018
Capítol	01	LOT I: ACTUACIONS A COBERTES
Títol 3	01	AÏLLAMENT DE COBERTA DE SALA POLIVALENT A TAVASCAN

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres. (P - 9)	150,00	1,000	150,00
2	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 2)	8,24	20,000	164,80
3	P121-EKK0	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, seguretat i salut (P - 1)	9,00	300,000	2.700,00
4	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (P - 3)	2,13	117,200	249,64
5	P7C43-C0HI	m2	Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m3 i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica >= 2,5 m2·K/W, amb imprimació, col·locat sense adherir (P - 4)	35,96	117,200	4.214,51
6	P8Z3-47WW	m2	Enllatat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament (P - 7)	17,70	117,200	2.074,44
7	P864-AE5H	m2	Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta (P - 6)	56,40	117,200	6.610,08
8	P81C-4UB5	m	Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent. (P - 5)	3,16	486,000	1.535,76
TOTAL	Títol 3	01.01.01			17.699,23	

Obra	01	Pressupost 24018
Capítol	01	LOT I: ACTUACIONS A COBERTES
Títol 3	02	AÏLLAMENT DE COBERTA DE L'AJUNTAMENT A LLADORRE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA001	PA	Partida d'alçada per als treballs de preparació de l'espai i escales o plataformes simples de treballs i les superfícies exteriors i interiors de la coberta. S'inclouen també els treballs de neteja i finalització de les obres. (P - 9)	150,00	1,000	150,00
2	P7A3-5QH9	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb vel de polietilè de 200 µm i 192 g/m2, col·locada no adherida (P - 3)	2,13	91,620	195,15
3	P8Z3-47WW	m2	Enllatat de fusta de pi, en parament horitzontal, amb llates de 25x50 mm, col·locades cada 60 cm i clavades sobre rastrells transversals, fixats mecànicament al parament (P - 7)	17,70	91,620	1.621,67

PRESSUPOST

Data: 09/04/24

Pàg.: 2

4	P7C43-C0HI	m2	Aïllament amb lamel·la de llana mineral de roca, segons UNE-EN 13162, de densitat 106 a 115 kg/m ³ i 100 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.04 W/(m·K), resistència tèrmica $\geq 2,5$ m ² ·K/W, amb imprimació, col·locat sense adherir (P - 4)	35,96	91,620	3.294,66
5	P864-AE5H	m2	Revestiment a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 10 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta (P - 6)	56,40	91,620	5.167,37
6	P81C-4UB5	m	Motllura de fusta de fàbrica en forma d'angle, fixada a biga de fusta amb pistola de claus per a suport i embelliment de junta entre frisos i biga existent. (P - 5)	3,16	308,000	973,28
7	P9Q4-5UG1	m2	Aïllament de terra mitjançant pAarquet flotant de posts multicapa, amb capa d'acabat de gruix de 2,5 a 2,9 mm, de fusta de jatoba envernissat, de llargària > 1900 mm, d'amplària >200 mm, i de gruix total 14 mm, amb 3 llistons per post, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm de gruix (P - 8)	42,45	100,000	4.245,00
TOTAL Títol 3			01.01.02			15.647,13

Resum del pressupost

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 09/04/24

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.01.01	AÏLLAMENT DE COBERTA DE SALA POLIVALENT A TAVASCA	17.699,23
Títol 3	01.01.02	AÏLLAMENT DE COBERTA DE L'AJUNTAMENT A LLADORRE	15.647,13
Capítol	01.01	LOT I: ACTUACIONS A COBERTES	33.346,36
			33.346,36
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	LOT I: ACTUACIONS A COBERTES	33.346,36
Obra	01	Pressupost 24018	33.346,36
			33.346,36
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 24018	33.346,36
			33.346,36

Últim full

PROJECTE PER L'IMPULS I EL DESENVOLUPAMENT DEL MUNICIPI DE LLADORRE:
Aïllament de cobertes d'equipaments públics municipals i treballs de pavimentació de carrers i
serveis públics. Municipi de Lladorre (Pallars Sobirà)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	33.346,36
13 % DESPESSES GENERALS SOBRE 33.346,36.....	4.335,03
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 33.346,36.....	2.000,78
Subtotal	39.682,17
21 % IVA SOBRE 39.682,17.....	8.333,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 48.015,43

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUARANTA-VUIT MIL QUINZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)

Lladorre, març de 2024

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat núm 10.538