



AJUNTAMENT DE LES

DATA DE REDACCIÓ: AGOST 2022		TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE	
TÍTOL: CONSTRUCCIÓ DE LA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL I REFORMA ENERGÈTICA DE LA SALA POLIVALENT DE LES			
COMARCA: VALL D'ARAN		MUNICIPI: LES	
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538		CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA	
TERMINI EXECUCIÓ: 2 MESOS	CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA: 45210000-2	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 178.873,74 €	



Document Número 01.

MEMÒRIA I ANNEXES

ÍNDEX

Document Número 01. Memòria

1. OBJECTE DEL PROJECTE	2
2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	2
3. PROMOTOR	2
4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE	2
5. ESTAT ACTUAL	3
5.1. Construcció de la Nau de la Brigada Municipal.....	3
5.2. Obres de conservació i reforma energètica de la sala polivalent de Les	3
6. REPORTAGE FOTOGRÀFIC	3
7. NECESSITATS A SATISFER	4
8. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	5
8.1. Reforma energètica sala polivalent i nau brigada.....	5
8.2. Seguretat i Salut.....	7
9. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS	7
10. PERÍODE DE GARANTIA	7
11. JUSTIFICACIÓ DE PREUS	7
12. TERMINI D'EXECUCIÓ	7
13. REVISIÓ DE PREUS	7
14. PROGRAMA DE TREBALLS	7
15. PRESSUPOST	8
16. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE	8
17. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS	8
18. CONCLUSIONS	8
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	9
1. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES.....	9
2. FONAMENTACIONS.....	9
3. ESTRUCTURA.....	9
CONTROL D'OBRA	10
1. CONTROL DELS MATERIALS.....	10
1.1. Formigons.....	10
1.2. Ferros.....	10
1.3. Prefabricats.....	11
2. CONTROL D'EXECUCIÓ	11
2.1. Treballs previs.....	11
2.2. Crisols de fonamentació	11
2.3. Estructura i instal·lacions	11
2.4. Coberta i Forjats	11

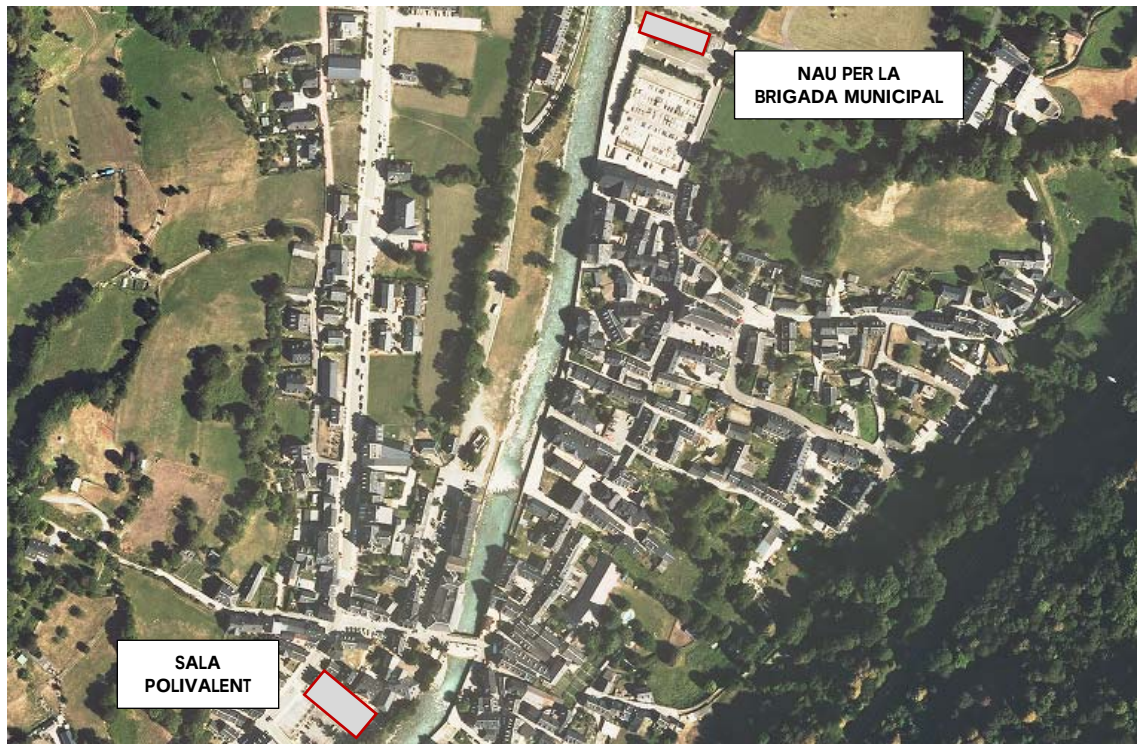
DADES GENERALS

1. OBJECTE DEL PROJECTE

El present document es redacta per tal de definir tècnica i econòmicament els treballs necessaris per a la construcció de la nau de la brigada municipal i de les obres de conservació i reforma energètica de la sala polivalent de la localitat de Les.

2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Les actuacions projectades s'emplacen al nucli de Les, tal com mostra la imatge següent:



Imatge 01. Emplaçament de les actuacions.

3. PROMOTOR

El promotor de les obres és l'Ajuntament de Les, situat a la Plaça de l'Ajuntament, 1 i amb codi postal 25540 a la comarca de la Vall d'Aran i província de Lleida.

4. TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE

El tècnic redactor del projecte és el senyor Marc Guillén Casal com a Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, amb número de col·legiat 10.538 per l'Il·lustre Col·legi d'Enginyers d'Obres Públiques de Catalunya i com a representant de l'empresa ENGINYERIA SORTEC, SL, situada a l'Avinguda Comtes de Pallars, 20, 25560 de Sort (Lleida).

5. ESTAT ACTUAL

Seguidament es detalla l'estat actual de cadascun dels punts que configuren els treballs objecte d'aquest projecte;

5.1. Construcció de la Nau de la Brigada Municipal

Actualment, la brigada municipal de Les no disposa d'un espai tancat en condicions per poder ser utilitzat com a zona de magatzem.

Es disposa d'un terreny de propietat municipal, al costat del cementiri de Les, on està previst ubicar la nau que s'utilitzarà com a magatzem. Aquest solar està en un punt estratègic del poble, apartat del centre i amb uns accessos en condicions per a qualsevol tipus de maquinària.

5.2. Obres de conservació i reforma energètica de la sala polivalent de Les

En l'actualitat el poble de Les disposa d'una sala polivalent situada en un lloc estratègic del poble, al costat de l'Ajuntament i de la N-230.

Es tracta d'una edificació conformada per una estructura revestida de pedra i coberta de pissarra amb greus deficiències d'aïllament.

Igualment, disposa de gran quantitat d'obertures, algunes d'elles cara nord. Les característiques d'aquestes finestres limiten el manteniment d'una temperatura de confort a l'interior.

Igualment, el paviment de la sala presenta greus deficiències, el qual condiciona l'activitat normal al seu interior, tant per la realització d'activitats esportives com d'altres activitats que s'hi realitzen.

6. REPORTAGE FOTOGRÀFIC

Seguidament s'adjunta reportatge fotogràfic de l'estat actual de les zones objecte de les actuacions;



***Imatge 02.** Imatge de l'emplaçament de la nau.*



***Imatge 03.** Estat actual sala polivalent - interior.*



Imatge 04. Estat actual sala polivalent - interior.



Imatge 05. Estat actual sala polivalent - exterior.



Imatge 06. Estat actual sala polivalent - exterior.

7. NECESSITATS A SATISFER

Les necessitats a satisfer passen per;

Nau de la brigada municipal

- Millorar les infraestructures destinades a mantenir llocs de treball.
- Inversió en serveis públics, per tal de millorar la prestació actual.

Reforma energètica de la sala polivalent de Les

- Millora i condicionament d'un equipament municipal destinat a servei públic.

8. SOLUCIONS ADOPTADES I DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Atenent els diferents factors concurrents, tant de tipus econòmic, com de qualsevol índole pels serveis objecte d'aquest projecte, s'han adoptat les solucions que es defineixen en els documents d'aquest projecte i que, de manera general, es descriuen a continuació:

8.1. Reforma energètica sala polivalent i nau brigada

Els treballs previstos són;

8.1.1. Rehabilitació energètica de la sala polivalent

8.1.1.1. Enderrocs

- Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació d'obertura existent.
- Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta.
- Enderroc de la porta metàl·lica enrotllable existent.

8.1.1.2. Tancaments practicables

- Instal·lació de porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, aïllada interiorment, amb operador electromecànic, per a la porta principal i la porta lateral.
- Instal·lació de nova porta d'entrada, d'alumini anoditzat amb una fulla batent.

8.1.1.3. Segellats impermeabilització

- Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tracta a l'òxid, entre congreny de formigó i vidriera, aïllament amb làmina de llana mineral de roca de 5 cm de gruix, i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'evitar la filtració de calor. Inclou el segellat amb silicona al llarg de tots els elements del tancament.
- Segellat de junt entre materials d'obra amb massilla de poliuretà bicomponent, per a la vidriera de la façana principal i les finestres laterals.

8.1.1.4. Revestiments interiors

Aïllament interior de la coberta de la sala, de la vessant sud, la més afectada per la insolació. Inclou:

- Enretirada de teles penjades.
- Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, per a la baixant inclosa la trobada amb el parament de façana lateral i frontal.

- Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat de color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller.
- Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada.

8.1.1.5. Rehabilitació energètica terra de la pista

- Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una cap d'imprimació i posteriorment dues capes de resina acrílica colorejada Sistema RS SportPlus. L'aplicació es farà a la meitat del paviment que es troba en pitjor estat.

8.1.2. Nau brigada

8.1.2.1. Fonamentacions

- Inclou les partides de moviment de terres i fonamentacions.

Pel que fa al moviment de terres, es tracta de les actuacions necessàries per a tal de retirar la capa superficial de terra vegetal i realitzar la corresponent explanada del terreny.

Repàs i piconatge de l'explanada per tal de preparar-la per la posterior pavimentació, així com de les fonamentacions, per tal de poder executar les sabates dels pilars que conformen l'estructura de la nau.

Obertura de pous i rases de fonamentació.

Fonamentació de les sabates amb pous de fonamentació i riostres, entre ells, segons plànols.

8.1.2.2. Estructura

- Estructura de pilars i jàsseres metàl·lics en perfils laminats, dins de sabates de fonamentació. Els pilars seran IPE 400 i les jàsseres IPE270.

L'estructura de la coberta es realitzarà a base de corretges Z220.

8.1.2.3. Coberta

- Construcció de la coberta Sandwich de planxa amb imitació de pissarra exterior.

Col·locació de canal exterior de secció rectangular de planxa de zinc, i baixant de tub de xapa de zinc-titani.

Col·locació d'elements especials de coberta.

8.2. Seguretat i Salut

Les obres s'executaran amb condicions de seguretat i salut en tot moment i mentre durin els treballs. La partida corresponent a la Seguretat i Salut està inclosa en cadascun dels capítols que configuren el pressupost.

9. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

No es preveu cap tipus d'afecció per aquest concepte.

10. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia es considera d'UN ANY (1) a partir de la data de recepció provisional de les obres, a no ser que el que s'estableixi pel Plec de Condicions Econòmiques Administratives de l'Administració ho fixi diferent, i en aquest cas prevaldrà això últim.

11. 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.

En l'*Annex 03. Justificació de preus*, estan justificats cadascun dels preus unitaris que consten en els quadres de preus 1 i 2 del pressupost.

12. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució que proposa l'autor del projecte per l'execució de les obres és de **2 mesos**, si més no, podrà ésser modificat en el Plec de Condicions Administratives i Econòmiques Particulars de les obres.

13. REVISIÓ DE PREUS

A l'obra no li és aplicable la revisió de preus.

14. PROGRAMA DE TREBALLS

S'inclou a l'*Annex 02. Pla de treballs* previst, amb una durada de dos mesos des de la data de l'acta de replanteig.

15. PRESSUPOST

El pressupost d'Execució per Contracte un cop aplicat el 13% de Despeses Generals, el 6% de Benefici Industrial i el 21% de l'IVA puja la quantitat de **"CENT SETANTA-VUIT MIL EUROS VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS (178.873,74 Euros)"**.

16. DOCUMENTS DE QUE CONSTA EL PROJECTE

DOCUMENT NÚMERO 01. Memòria i Annexos

DOCUMENT NÚMERO 02. Plànols

DOCUMENT NÚMERO 03. Plec de condicions

DOCUMENT NÚMERO 04. Pressupost

Amidaments

Quadre de preus I

Quadre de preus II

Pressupost

Resum del Pressupost

Últim full

17. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS LEGALS

Comprèn la present memòria de documents reglamentaris ja descrits i reuneix els requisits exigits a l'Article 63 del Reglament General de Contractes de l'Estat ja que es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús públics.

18. CONCLUSIONS

Amb tot el que s'ha exposat anteriorment, es dona per acabat el present projecte constructiu, que juntament amb la resta de documents que integren el present document, es considera suficient la informació per definir-ne les actuacions, i per tant es posa a disposició dels Organismes competents per la seva aprovació, i posterior tramitació.

Les, a agost de 2022

L'Enginyer redactor del Projecte,

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

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1. ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

Els treballs relatius a l'enderroc i moviment de terres consisteixen en l'excavació en desmunt i terraplè per confectionar l'esplanada, el repàs i piconatge de la mateixa per tal de deixar-la en condicions òptimes per la posterior pavimentació. Per últim es realitzarà l'excavació de rases i pous per la confecció dels sabates i riostres de fonamentació.

2. FONAMENTACIONS

La fonamentació s'iniciarà amb l'estesa d'una capa de formigó de neteja i anivellament de 10 cm d'espessor en les sabates i les riostres, per posteriorment col·locar l'armat i formigonar els fonaments.

3. ESTRUCTURA

Es tracta d'una estructura que salva les llums existents entre cadascuna de les línies de pilars. Els pilars seran metàl·lics per perfils laminats tipus IPE400 i tindran una alçada de 4,45 metres en la línia de façanes laterals (nord i sud) i una alçada de 9,50 metres en el pilar central de les façanes oest i est. L'ancoratge i unions a les sabates formigonades es realitzarà amb pletina metàl·lica i cargolades.

Les jàsseres estaran conformades per bigues metàl·liques de perfils laminats tipus IPE 270. Aquestes jàsseres encaixen directament en els caps de pilars i sobre les quals s'hi recolzarà la coberta formada per corretges metàl·liques laminades tipus Z220 e-2mm de cantell.

Es culminarà la coberta amb planxa metàl·lica Sandwich de 8 cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior color blanc (RAL 9010).

Es realitzarà també la conducció d'aigües pluvials cap fora de l'àmbit de l'edificació, mitjançant la col·locació de canal semicircular i baixants, ambdós de xapa de zinc.

Les, a agost de 2022

L'enginyer redactor del Projecte,

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

CONTROL D'OBRA

1. CONTROL DELS MATERIALS

En aquesta obra el control de qualitat dels materials es realitzarà per la Direcció Tècnica durant l'execució.

Es fa especial menció en el control del formigó, que donat la poca entitat de l'obra i els coeficients que s'han pres a l'hora de fer el càlcul de l'estructura, i limitant la quantitat mínima de 300 kg de ciment pòrtland per m³ de formigó, amb la relació aigua ciment 0.55, es preveu de no efectuar assaig de control del formigó mitjançant provetes.

- CIMENT RC. 97 RD 776/97
- GUIXOS, ESCAIOLES I PRODUCTES AFINS RD 1312/86 RI 85 (sobre homologació de guixos i escaioles i plec de condicions de recepció de guixos i escaioles).
- CERÀMICA RC. 88
- ADDICIONS EHE-98 Art. 82 i 63. 4
- ADDITIUS EHE
- ÀRIDS EHE
- FORMIGONS I COMPONENTS EHE
- EA-95 MV103 Estructures d'acer

Els assajos, anàlisis i proves que es realitzin es faran en laboratoris acreditats per el Departament de Política Territorial i Obres Públiques o en els homologats. Els controls als que es fan referència justifiquen l'acceptació o rebutjats dels materials a emprar en les obres.

En la present obra, es tindrà en compte:

1.1. Formigons

Es regiran segons la EHE, Instrucció de Formigó Estructural del Real Decret 2661/1998.

El formigó serà HA-30 en ciments, forjats, abraçadora, pilars i tots el elements de formigó armat.

El ciment disposarà de la marca de conformitat AENOR i serà de la categoria 350. L'aigua s'entén que està sancionada per la pràctica.

S'adjuntarà còpia d'assajos fets per el subministrador dels àrids emprats.

1.2. Ferros

Els acers per armadura disposaran de la marca de conformitat CIETSID i seran tipus AP – 500 SD.

Per a l'estructura, els acers seran tipus S275JR, i S235JRC per a les corretges de coberta. Per a les pletines serà tipus S275J0.

1.3. Prefabricats

Es procedirà a la comprovació de tots els prefabricats subministrats a obra, especialment es farà observació de les unions i de les peces d'unió, tornilleria etc. Es farà també atenció a les soldadures de les plaques d'ancoratge.

2. CONTROL D'EXECUCIÓ

2.1. Treballs previs

Comprovació del replanteig per part de la Direcció de l'Obra. Comprovació de la concessió de la Llicència Municipal d'Obres.

2.2. Crisols de fonamentació

Comprovació del replanteig de la ubicació dels crisols de les seves dimensions i folgances, i del seu anivellament.

2.3. Estructura i instal·lacions

Comprovació del replanteig d'alçades, aplomats i nivells. Inspecció visual de juntes de morter, unions atornillades, soldadures i elements prefabricats.

2.4. Coberta i Forjats

Inspecció visual de la construcció, especialment de formigons i demés partides previstes. Es demanarà certificat d'ús de les biguetes de formigó pretesades del sostre.

Les, a agost de 2022

L'enginyer redactor del Projecte,

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

Annex 01.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDEX

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. Justificació de l'Estudi.....	3
1.2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	4
2.1. Emplaçament de l'obra.....	4
2.2. Propietat	4
2.3. Autor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.....	4
2.4. Accés a les obres	4
3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE	5
3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte.....	5
3.2. Termini d'execució de les obres	5
3.3. Nombre de treballadors	5
4. PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	5
4.1. Identificació dels riscos.....	5
4.2. Serveis provisionals	5
4.3. Unitats constructives i els seus riscos	5
4.3.1. Mitjans i maquinària.....	5
4.3.2. Treballs previs.....	6
4.3.3. Moviment de terres i excavacions.....	6
4.3.4. Fonaments.....	6
4.3.5. Estructura	7
4.3.6. Ram de paleta.....	7
5. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS Annex II del RE/1997.....	7
5.1. Mesures específiques pels treballs inclosos en l'Annex II – RD1627/1997.	8
6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	8
7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	8
8. PREVENCIÓ DEL RISC	9
8.1. Proteccions individuals	9
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	10
8.7. Prevenció de risc de danys a tercers.....	10

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)	14
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: 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

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

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

1.1. Justificació de l'Estudi

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

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

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

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

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

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

- a) Evitar riscos
- b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- c) Combatre els riscos a l'origen
- d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

- g) 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 pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
 - 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2. CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1. Emplaçament de l'obra

A Les, al Terme Municipal de Les, a la Vall d'Aran i a la província de Lleida.

2.2. Propietat

L'obra es propietat de l'Ajuntament de Les amb adreça postal a Plaça Ajuntament, 1 i codi postal 25540 de Les i NIF P2515200J.

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

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

2.4. Accés a les obres

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

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

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

3. EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1. Pressupost d'Execució Material del Projecte

El pressupost d'execució material queda reflectit en el *DOCUMENT 04. Pressupost* del present projecte.

3.2. Termini d'execució de les obres

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

3.3. Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 6 treballadors, amb un màxim de 8 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, etc.).

4.2. Serveis provisionals

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

4.3. Unitats constructives i els seus riscos

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

4.3.1. Mitjans i maquinària

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

4.3.2. Treballs previs

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

4.3.3. Moviment de terres i excavacions

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

4.3.4. 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 esllavissament de terres i/o roques.
- 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.).

4.3.5. 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.
- Electroclusions
- 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.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

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

Es tindran en consideració els següents punts:

1. Treballs amb riscos especialment greus de enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
3. Treballs amb exposició a radiacions 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
- ☐ Línees

C) Proteccions personals:

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

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

6. DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

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

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

7. RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

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

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

8. PREVENCIÓ DEL RISC

8.1. Proteccions individuals

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

8.2. Protecció col·lectiva i senyalització

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

8.3. Informació

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

8.4. Formació

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

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

8.5. Medicina preventiva i primers auxilis

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

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

8.6. Reconeixement mèdic

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

8.7. Prevenció de risc de danys a tercers

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

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

Es tindrà en compte, principalment:

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

9. PLA DE SEGURETAT

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

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

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

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

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

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

10. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

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

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

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

11.1. Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., 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 i del mes més pròxim, i si no correpon, 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 eximeix 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 anti impactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

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

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

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

11.4. Sistemes de proteccions col·lectives (SPC)

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

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

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

2 BARANES:

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

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

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

4 ESCALES DE MÀ:

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

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

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

12. SERVEIS DE PREVENCIÓ

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

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

2 SERVEI MÈDIC:

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

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

13. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

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

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

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

14. INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

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

15. CONDICIONS ECONÒMIQUES

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

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

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

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

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

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

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

- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
 - * Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
 - * Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

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

 - * Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
 - * Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
 - * Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento. Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)
- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)

- Prevención de riesgos laborales.
Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)
- Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corretteixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

Les, a agost de 2022

L'enginyer redactor del Projecte,

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

Annex 02.

Pla d'Obres

ÍNDEX

Annex 02. Pla d'Obres

1. INTRODUCCIÓ	2
-----------------------------	----------

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta seguint l'establir 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.

TEMPS ACTIVITAT		MES 1				MES 2			
		SE T. 1	SET. 2	SET. 3	SET. 4	SET. 5	SET. 6	SET. 7	SET. 8
Reforma energètica sala polivalent i nau brigada	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE LA SALA POLIVALENT								
	Enderrocs								
	Tancaments practicables								
	Segellats i impermeabilització								
	Revestiments interiors								
	Rehabilitació energètica terra pista								
	NAU BRIGADA								
	Fonamentacions								
	Estructura								
	Coberta								
SEGURETAT I SALUT									

Annex 03.

Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	18,93000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,00000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	14,00000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	17,12000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	24,00000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	16,84000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	25,54000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	17,11000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	17,40000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,31000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	14,75000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,31000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	14,69000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	14,75000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	14,69000	€
A0140000	h	Manobre	20,06000	€
A0150000	h	Manobre especialista	20,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	56,03000	€
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,61000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	84,74000	€
C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	84,74000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	50,44000	€
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	38,39000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,12000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,16000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	4,10000 €
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5, en sacs	22,69000 €
B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	89,24000 €
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	60,93000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,09000 €
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,11000 €
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15000 €
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,40000 €
B44Z50A5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,65000 €
B44Z6025	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,90000 €
B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,40000 €
B5ZH0001	m	Canal exterior de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	13,94000 €
B5ZH0002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	3,48000 €
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26000 €
B7C4R100	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/mK, resistència tèrmica >= 0,37143 m2.K/W	1,69000 €
B7CZ1200	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 20 mm de gruix com a màxim	0,17000 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,13000 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,43000 €
B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	6,12000 €
B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	20,32000 €
B83ZA700	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	0,99000 €
B863C6B8	m2	Planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, treballat al taller	18,66000 €
B89Z9E00	kg	Pintura sintètica per a exteriors	6,44000 €
B89ZA000	kg	Pintura de zinc	7,81000 €
B89ZT000	kg	Pintura intumescent	8,80000 €
B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	10,91000 €
BAFA110C	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	205,82000 €
BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	4,53000 €
BARSA72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	311,31000 €
BC151D02	m2	Vidre laminar de seguretat, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	62,05000 €
BD14DA30	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	7,91000 €
BD1ZDA00	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 100 mm	1,68000 €
BDW49A30	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	12,11000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDY4BA30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,01000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		37,09000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 20,76000	= 20,76000	
Subtotal:					20,76000	20,76000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000	= 1,23900	
Subtotal:					1,23900	1,23900
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,16000	= 0,23200	
B0514301	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S/32,5, en sacs	0,380	x 22,69000	= 8,62220	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 4,10000	= 6,23200	
Subtotal:					15,08620	15,08620
COST DIRECTE						37,08520
COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,08520
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,66000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 21,31000	= 0,10655	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 14,00000	= 0,07000	
Subtotal:					0,17655	0,17655
Materials						
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x 1,40000	= 1,47000	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,09000	= 0,01112	
Subtotal:					1,48112	1,48112
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,00177
COST DIRECTE						1,65944
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,65944

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600- Model de perfil similar als tancaments de l'Ajuntament en planta baixa. Tecnal gama alta o similar.	Rend.: 1,000		514,29	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	EANV3383	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	1,000	x 23,55600 =	23,55600	
	EC151D06	m2	Vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000	x 75,01155 =	75,01155	
	EAF110C	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	1,000	x 415,72587 =	415,72587	
				Subtotal:		514,29342	514,29342
			COST DIRECTE				514,29342
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				514,29342
P-2	AJUDES	u	Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta, s'inclou el tractament i anivellat de les parets laterals i dintell, el tancament des de la part superior de la porta fins la coberta amb panell opac de sandwich d'ídèntiques característiques. Tot inclòs per deixar la partida acabada i en perfectes condicions pel que fa al segellat i aïllament tèrmic.	Rend.: 1,000		1.000,00	€
P-3	COBERTA	M2	Coberta sandwich de planxa de 8cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior Color Blanc Ral 9010. Innclou tots els remats laterals, així com l'esquena d'ase prèviament aïllada. S'inclouen tots els elements de subjecció a l'estructura metàl·lica inferior "Z", així com el segellat mitjançant cordó d'escuma i silicona interior i exterior de tota la troba amb el tancament exterior de la nau. S'inclou el subministre, la col·locació i tots els mitjans auxiliars i de prevenció de reiscos laborals per al seu muntatge en obra.	Rend.: 1,000		90,00	€
P-4	COBERTA2	Ut	Elements especials de coberta, a justificar davant de la Direcció de les obres. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		159,42	€
P-5	E222142B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 0,360		14,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,106	/R x 50,90000	=	14,98722	
					Subtotal:		14,98722	14,98722
					COST DIRECTE			14,98722
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,98722
P-6	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades de la pròpia obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM		Rend.: 1,462			4,00 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 20,06000	=	0,13721	
					Subtotal:		0,13721	0,13721
Maquinària								
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,053	/R x 50,44000	=	1,82854	
	C1311120	h	Pala carregadora mitjana sobre pneumàtics, de 117 kW	0,053	/R x 56,03000	=	2,03118	
					Subtotal:		3,85972	3,85972
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00206
					COST DIRECTE			3,99899
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,99899
P-7	E225R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM		Rend.: 0,378			3,00 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,016	/R x 20,06000	=	0,84910	
					Subtotal:		0,84910	0,84910
Maquinària								
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,016	/R x 50,44000	=	2,13503	
					Subtotal:		2,13503	2,13503
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01274
					COST DIRECTE			2,99687
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,99687
P-8	E3152CH1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		Rend.: 0,174			122,96 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 20,06000	=	28,82184	
					Subtotal:		28,82184	28,82184

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	1,050	x	89,24000	=	93,70200
						Subtotal:		93,70200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,43233
						COST DIRECTE		122,95617
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		122,95617
P-9	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 0,407				2,30 €
				Unitats		Preu		Import
Ma d'obra								
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	21,31000	=	0,41887
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	14,00000	=	0,20639
						Subtotal:		0,62526
								0,62526
Materials								
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x	1,09000	=	0,00556
						Subtotal:		0,00556
								0,00556
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,0001	x	1,65944	=	1,65961
						Subtotal:		1,66517
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00938
						COST DIRECTE		2,29981
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,29981
P-10	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 0,263				24,98 €
				Unitats		Preu		Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	20,06000	=	11,44106
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	24,00000	=	6,84411
						Subtotal:		18,28517
								18,28517
Materials								
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,1053	x	60,93000	=	6,41593
						Subtotal:		6,41593
								6,41593

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,27428
COST DIRECTE							24,97538
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							24,97538
P-11	E441531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 0,184			3,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,012	/R x 14,75000	=	0,96196
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,012	/R x 17,12000	=	1,11652
				Subtotal:		2,07848	2,07848
Maquinària							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012	/R x 3,12000	=	0,20348
				Subtotal:		0,20348	0,20348
Materials							
	B44Z50A5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,65000	=	1,65000
				Subtotal:		1,65000	1,65000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,05196
COST DIRECTE							3,98392
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,98392
P-12	E442602C	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols	Rend.: 0,189			3,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,012	/R x 14,69000	=	0,93270
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x 17,40000	=	1,10476
				Subtotal:		2,03746	2,03746
Materials							
	B44Z6025	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,90000	=	1,90000
				Subtotal:		1,90000	1,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,05094
COST DIRECTE							3,98840
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,98840
P-13	E443531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 0,175			3,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,008	/R x 14,75000 =	0,67429	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,014	/R x 17,12000 =	1,36960	
				Subtotal:		2,04389	2,04389
Maquinària							
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014	/R x 3,12000 =	0,24960	
				Subtotal:		0,24960	0,24960
Materials							
	B44Z50A5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,65000 =	1,65000	
				Subtotal:		1,65000	1,65000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,05110
COST DIRECTE							3,99459
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,99459
P-14	E44B2253	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols	Rend.: 0,286			3,99 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,016	/R x 14,69000 =	0,82182	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,028	/R x 17,40000 =	1,70350	
				Subtotal:		2,52532	2,52532
Materials							
	B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,000	x 1,40000 =	1,40000	
				Subtotal:		1,40000	1,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,06313
				COST DIRECTE			3,98845
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,98845
P-15	E5ZJU001	m	Canal exterior de secció rectangular, de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament, com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,114			42,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x 20,06000 =	2,70108	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 24,00000 =	4,30880	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x 24,00000 =	6,46320	
				Subtotal:		13,47308	13,47308
Materials							
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	5,000	x 0,26000 =	1,30000	
	B5ZHU002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	2,500	x 3,48000 =	8,70000	
	B5ZHU001	m	Canal exterior de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	1,300	x 13,94000 =	18,12200	
				Subtotal:		28,12200	28,12200
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,40419
				COST DIRECTE			41,99927
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,99927
P-16	E7C4R104	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/mK, resistència tèrmica >= 0,37143 m2.K/W, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,284			12,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x 20,06000 =	2,82535	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 24,00000 =	6,76056	
				Subtotal:		9,58591	9,58591
Materials							
	B7C4R100	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/mK, resistència tèrmica >= 0,37143 m2.K/W	1,050	x 1,69000 =	1,77450	
	B7CZ1200	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 20 mm de gruix com a màxim	3,000	x 0,17000 =	0,51000	
				Subtotal:		2,28450	2,28450

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,14379
				COST DIRECTE				12,01420
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,01420
P-17	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	Rend.: 1,000				35,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,075	/R x 14,69000	=	1,10175	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x 16,84000	=	12,96680	
				Subtotal:			14,06855	14,06855
Materials								
	B89ZT000	kg	Pintura intumescent	2,1525	x 8,80000	=	18,94200	
	B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x 10,91000	=	1,85579	
				Subtotal:			20,79779	20,79779
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21103
				COST DIRECTE				35,07737
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,07737
P-18	E7J513AA	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica	Rend.: 1,884				6,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 24,00000	=	1,91083	
				Subtotal:			1,91083	1,91083
Materials								
	B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,0252	x 20,32000	=	0,51206	
	B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	0,6615	x 6,12000	=	4,04838	
				Subtotal:			4,56044	4,56044
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,02866
				COST DIRECTE				6,49993
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,49993
P-19	E86BA6F8	m2	Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm d'estructura secundària i perfils "omega" d'estructura primària muntada sobre estructura de coberta existent. Tot inclòs. S'inclouen tots els	Rend.: 0,687				35,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
materials de fixació, i elements per assegurar que els materials quedin subjectes a la coberta.									
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,250	/R x	14,75000	=	5,36754	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	17,11000	=	6,22635	
				Subtotal:				11,59389	11,59389
Materials									
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,093	x	2,11000	=	0,19623	
	B863C6B8	m2	Planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, treballat al taller	1,050	x	18,66000	=	19,59300	
	B83ZA700	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,660	x	0,99000	=	1,64340	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,15000	=	1,80000	
				Subtotal:				23,23263	23,23263
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17391
				COST DIRECTE					35,00043
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,00043
	EAFA110C	u	Porta d'alumini anoditzat natural, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, elaborada amb perfils de preu alt	Rend.: 1,000				415,73	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	14,69000	=	1,76280	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	17,40000	=	10,44000	
				Subtotal:				12,20280	12,20280
Materials									
	BAFA110C	m2	Porta d'alumini anoditzat natural, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2, elaborada amb perfils de preu alt	1,935	x	205,82000	=	398,26170	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,310	x	11,43000	=	3,54330	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	14,13000	=	1,41300	
				Subtotal:				403,21800	403,21800
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,30507
				COST DIRECTE					415,72587
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					415,72587

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	EANV3383	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm	Rend.: 1,000				23,56 €
Materials				Unitats	Preu		Parcial	Import
	BAN51400	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,200	x 4,53000	=	23,55600	
				Subtotal:			23,55600	23,55600
				COST DIRECTE				23,55600
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,55600
P-20	EARSA72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat color standart, aïllada interiorment, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4, i junts segellats. Tot inclòs.	Rend.: 0,293				400,12 €
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	0,650	/R x 18,93000	=	41,99488	
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x 20,06000	=	44,50171	
				Subtotal:			86,49659	86,49659
Materials								
	BARSA72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	1,000	x 311,31000	=	311,31000	
				Subtotal:			311,31000	311,31000
	D0701821	m3	Morter de ciment portland i sorra amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0042	x 37,08520	=	0,15576	
				Subtotal:			311,46576	311,46576
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		2,16241
				COST DIRECTE				400,12476
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				400,12476
	EC151D06	m2	Vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000				75,01 €
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial	Import
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x 25,54000	=	12,77000	
				Subtotal:			12,77000	12,77000
Materials								
	BC151D02	m2	Vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000	x 62,05000	=	62,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				62,05000			62,05000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,19155
COST DIRECTE							75,01155
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							75,01155
P-21	ENDERR	u	Enderroc de porta metàl·lica enrotllable existent. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		200,00	€
P-22	F2212192	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació	Rend.: 1,237		5,00	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,051	/R x 84,74000 =	3,49373	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,021	/R x 88,61000 =	1,50429	
Subtotal:						4,99802	4,99802
COST DIRECTE							4,99802
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,99802
P-23	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 0,876		2,20	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,060	/R x 20,06000 =	1,37397	
Subtotal:						1,37397	1,37397
Maquinària							
	C1335080	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,014	/R x 50,44000 =	0,80612	
Subtotal:						0,80612	0,80612
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,02061
COST DIRECTE							2,20070
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2,20070
P-24	F2R54267	m3	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 2,322		2,10	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	0,127	/R x 38,39000 =	2,09971	
Subtotal:						2,09971	2,09971

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			2,09971
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,09971
P-25	FINESTRES	ML	Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tractada a l'òxid, , entre congreny de formigó i vidriera, aïllament demb làmina de llana mineral de roca de 5cm de guix. i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'e evitar la filtració de calor i per tant la partida inclou el segellat amb silicona al llarg de tots els elements del tancament. Tot inclòs i totalment acabat.	Rend.: 1,000			87,00 €
P-26	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 0,712			3,50 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x 20,06000 =	0,28174	
				Subtotal:		0,28174	0,28174
Maquinària							
	C13124A0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,027	/R x 84,74000 =	3,21346	
				Subtotal:		3,21346	3,21346
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00423
				COST DIRECTE			3,49943
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,49943
P-27	K12CAAAA	dia	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 0,807			389,00 €
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x 39,24000 =	388,99628	
				Subtotal:		388,99628	388,99628
				COST DIRECTE			388,99628
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			388,99628

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	K894B009	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer amb pintura sintètica, amb dues capes de pintura zinc i dues d'acabat. Realitzat en taller.	Rend.: 2,500		8,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x 16,84000 =	4,71520	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,070	/R x 14,69000 =	0,41132	
				Subtotal:		5,12652	5,12652
Materials							
	B89ZA000	kg	Pintura de zinc	0,255	x 7,81000 =	1,99155	
	B89Z9E00	kg	Pintura sintètica per a exteriors	0,255	x 6,44000 =	1,64220	
				Subtotal:		3,63375	3,63375
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07690
			COST DIRECTE				8,83717
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,83717
P-28	KD14DA31	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 0,797		38,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x 24,00000 =	15,05646	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x 21,31000 =	6,68444	
				Subtotal:		21,74090	21,74090
Materials							
	BD14DA30	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	1,400	x 7,91000 =	11,07400	
	BD1ZDA00	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 100 mm	0,500	x 1,68000 =	0,84000	
	BDY4BA30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x 1,01000 =	1,01000	
	BDW49A30	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x 12,11000 =	3,99630	
				Subtotal:		16,92030	16,92030
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,32611
			COST DIRECTE				38,98731
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,98731
P-29	REMAT	ml	Remat inferior coberta a tot el llarg de la nau. collat amb cargols i tac en el formigó i amb tacs per a metall en la part de l'estructural. Del mateix color que la coberta. Tot inclòs.	Rend.: 1,000		45,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-30	XPA1035	m2	Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una capa d'imprimació i posteriorment dos capes de resina acrílica colorejada Sistema COMPOSOL de la marca COMPOSAN o similar (color a escollir pel client). Tot inclòs.	Rend.: 1,000	14,00 €
P-31	XPA1001	m2	Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació de obertura existent, s'inclou, la càrrega del material d'enderroc i el seu trasllat a abocador controlat. Tot inclòs.	Rend.: 1,000	50,00 €
P-32	XPA10100	Ut	Enretirada de teles penjades	Rend.: 1,000	310,36 €

Annex 04.

Gestió de residus

ÍNDIX

Annex 04. Gestió de residus

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

1. OBJECTE

El present estudi de gestió de residus del projecte de CONSTRUCCIÓ DE LA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL I REFORMA ENERGÈTICA DE LA SALA POLIVALENT DE LES, 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.

NAU BRIGADA I REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT DE LES				
Materials	Tipologia ² <i>Inert, No Especial, Especial</i>	Pes (Tones)	Densitat (1,5% - 0,5%)	Volum (m ³ de residus)
170302 (barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301*)	No Especial	0,00	1,30	0,00
170504 (terres i pedres diferents dels especificats en el codi 170503*)	Inert	0,00	1,50	0,00
170405 (ferro i acer)	No Especial	0,00	1,50	0,00
170201 Fusta	No Especial	0,50	0,60	0,83
170203 (plàstic)	No Especial	0,50	0,90	0,55
170101 Formigó	Inert	13,56	1,50	9,04
160504 Aerosols	Especial	0,00	0,50	0,00
Total ³		14,56		10,42

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

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

³ Excepte els residus Especials.

* Els quals contenen substàncies perilloses.

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

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

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

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

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

4. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

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

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

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

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

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
	INERTS 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, etc. (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, etc. (Codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: 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.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINS DE L'OBRA		
1. Separació segons tipologia de residu	GENERAL	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	ESPECIALS	☐ Zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) 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: - 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, desencofrant, 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	☐ Contenidor per Inerts barrejats ☐ Contenidor per Inerts Ceràmica ☒ Contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador ☒ Contenidor per Inerts Formigó ☐ Contenidor per a altres inerts
	NO ESPECIALS	☐ contenidor per metall ☐ contenidor de plàstic ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☒ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor de paper i cartró
	INERTS + NO ESPECIALS	☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) <i>Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</i>
2. Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra		Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador. Quantitat d'àrid matxucat resultant: <i>(cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris)</i> (kg): 0 (m3): 0
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.

Taula 03. Resum de la gestió dels residus dins de l'obra.

Les opcions externes de gestió són:

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4. Destí dels residus segons tipologia		Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit	13,56	9,04			

	Residus No Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐ Reciclatge de metall					
	☐ Reciclatge de fusta	0,50	0,83			
	☐ Reciclatge de plàstic	0,50	0,55			
	☐ Reciclatge paper-cartó					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit MBC					
	Residus Especials	Quant. estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

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

5. PLEC DE CONDICIONS

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

6. PRESSUPOST

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

Concretament s'ha tingut en compte el transport de runes i la deposició controlada en abocador per una quantitat de **10,42 m³** entre residus inerts i no especials.

7. MARC LEGISLATIU

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

- ❖ Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.

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

Les, a agost de 2022

L'enginyer redactor del Projecte,

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

Annex 05.

**Càlcul d'estructura, geotècnia i
fonamentacions**

TÍTOL DE L'ESTRUCTURA

Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 17/7/20

DADES DELS NUSOS

Nus	Coord.X m.	Coord.Y m.	Tipus	Sup.elàst (T/mm)			Def.igual (nus)		
				X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.000	0.000	111						(Fix, encastat)
2	0.000	3.500	000						(Nus lliure)
3	0.000	4.500	000						(Nus lliure)
4	0.806	5.091	000						(Nus lliure)
5	6.451	9.231	000						(Nus lliure)
6	7.500	10.000	000						(Nus lliure)
7	8.549	9.231	000						(Nus lliure)
8	10.000	10.000	110						(Només gira: Articulació)
9	14.194	5.091	000						(Nus lliure)
10	15.000	0.000	111						(Fix, encastat)
11	15.000	3.500	000						(Nus lliure)
12	15.000	4.500	000						(Nus lliure)
13	15.000	10.000	110						(Només gira: Articulació)
14	20.000	10.000	110						(Només gira: Articulació)

DADES DE LES BARRES

Barra	Nusos 1--2		Tipus	Longitud m	Àrea m²	Inèrcia m4	Mat.	Codi
1	8	13	00-Rígida	5.000	0.00105	0.000009450	1	A/I*cm#1
2	13	14	00-Rígida	5.000	0.00105	0.000009450	1	A/I*cm#1
3	5	6	00-Rígida	1.301	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
4	6	7	00-Rígida	1.301	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
5	5	7	00-Rígida	2.098	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
6	3	4	00-Rígida	0.999	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
7	4	5	00-Rígida	7.000	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
8	1	2	00-Rígida	3.500	0.00845	0.000231000	1	IPE-Max*400#1
9	2	3	00-Rígida	1.000	0.00845	0.000231000	1	IPE-Max*400#1
10	10	11	00-Rígida	3.500	0.00845	0.000231000	1	IPE-Max*400#1
11	11	12	00-Rígida	1.000	0.00845	0.000231000	1	IPE-Max*400#1
12	7	9	00-Rígida	7.000	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
13	9	12	00-Rígida	0.999	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
14	2	4	00-Rígida	1.784	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1
15	9	11	00-Rígida	1.784	0.00611	0.000075900	1	IPN-Max*280#1

DADES DELS MATERIALS

Mòdul d'elasticitat del material 1 = 21000000 t/m²

Coefficient de dilatació del material 1 = 0,000012

HIPÒTESI NÚMERO 1: Hipòtesi - 1

ACCIONS A LES BARRES(T, T/m)

Barra	Tipus		A	B	C	D	E	Pr.
1	UNIFORME	TOTAL (3)	0.360	0.000	0.000	0.000	0.000	
2	UNIFORME	TOTAL (3)	0.360	0.000	0.000	0.000	0.000	
3	UNIFORME	TOTAL (3)	1.500	36.254	0.000	0.000	0.000	X
3	UNIFORME	TOTAL (3)	0.700	-53.746	0.000	0.000	0.000	
4	UNIFORME	TOTAL (3)	1.120	-40.236	0.000	0.000	0.000	X
6	UNIFORME	TOTAL (3)	1.500	36.254	0.000	0.000	0.000	X
7	UNIFORME	TOTAL (3)	1.500	36.254	0.000	0.000	0.000	X
6	UNIFORME	TOTAL (3)	0.700	-53.746	0.000	0.000	0.000	
7	UNIFORME	TOTAL (3)	0.700	-53.746	0.000	0.000	0.000	
8	UNIFORME	TOTAL (3)	0.700	0.000	0.000	0.000	0.000	
9	UNIFORME	TOTAL (3)	0.700	0.000	0.000	0.000	0.000	
12	UNIFORME	TOTAL (3)	1.120	-40.236	0.000	0.000	0.000	X
13	UNIFORME	TOTAL (3)	1.120	-40.236	0.000	0.000	0.000	X

RESULTATS

Moments								Axials		
Barra	0 mT.	1/6 mT.	2/6 mT.	3/6 mT.	4/6 mT.	5/6 mT.	L mT.	Axial T.	Axial/àrea kg/cm ²	
1	0.000	0.448	0.640	0.577	0.258	-0.317	-1.147	0.000		0.0
2	-1.147	-0.317	0.258	0.577	0.640	0.448	0.000	0.000		0.0
3	-0.757	-0.449	-0.208	-0.034	0.072	0.112	0.084	1.176/	1.410	21.2
4	0.084	-0.243	-0.604	-0.999	-1.429	-1.893	-2.391	0.155/	-0.641	-4.0
5	0.331	-0.016	-0.368	-0.726	-1.090	-1.460	-1.836	-8.934		-146.2
6	-1.204	-1.292	-1.420	-1.588	-1.795	-2.042	-2.328	7.359/	7.538	121.9
7	-3.914	1.527	5.025	6.578	6.187	3.853	-0.426	-6.701/	-5.447	-99.4
8	-10.703	-9.833	-9.200	-8.806	-8.650	-8.732	-9.052	-10.036/	-9.804	-117.4
9	-7.246	-6.190	-5.154	-4.137	-3.140	-2.162	-1.204	4.616/	4.683	55.0
10	-27.166	-22.181	-17.195	-12.209	-7.223	-2.238	2.748	-11.354/	-11.122	-133.0
11	2.797	2.502	2.206	1.910	1.615	1.319	1.023	4.732/	4.799	56.4
12	-4.227	-2.350	-1.465	-1.570	-2.667	-4.755	-7.834	-8.486/	-12.768	-173.9
13	-4.206	-3.625	-3.065	-2.524	-2.004	-1.503	-1.023	4.880/	4.268	74.9
14	-1.807	-1.765	-1.726	-1.688	-1.652	-1.618	-1.586	-16.093/	-16.017	-262.8
15	-3.627	-3.010	-2.394	-1.780	-1.169	-0.559	0.049	-18.731/	-18.808	-307.2

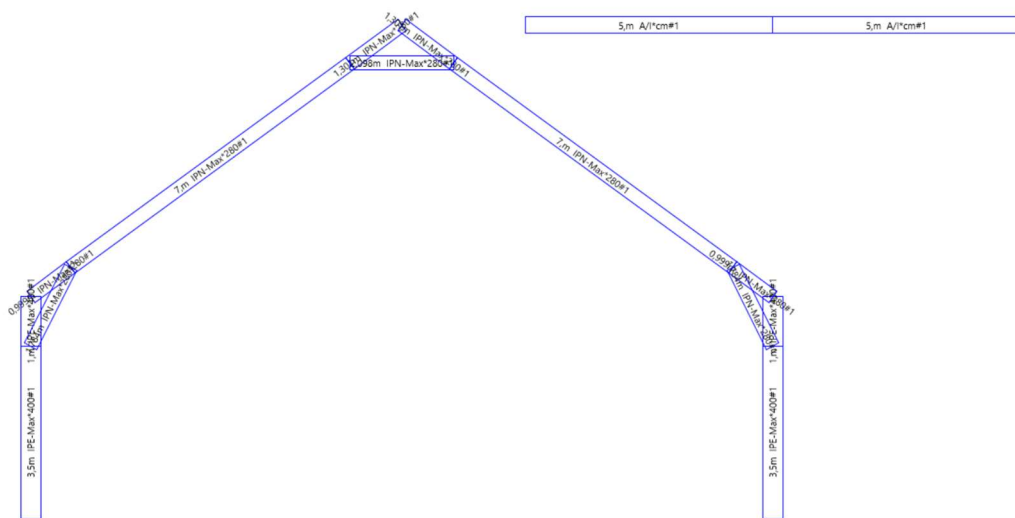
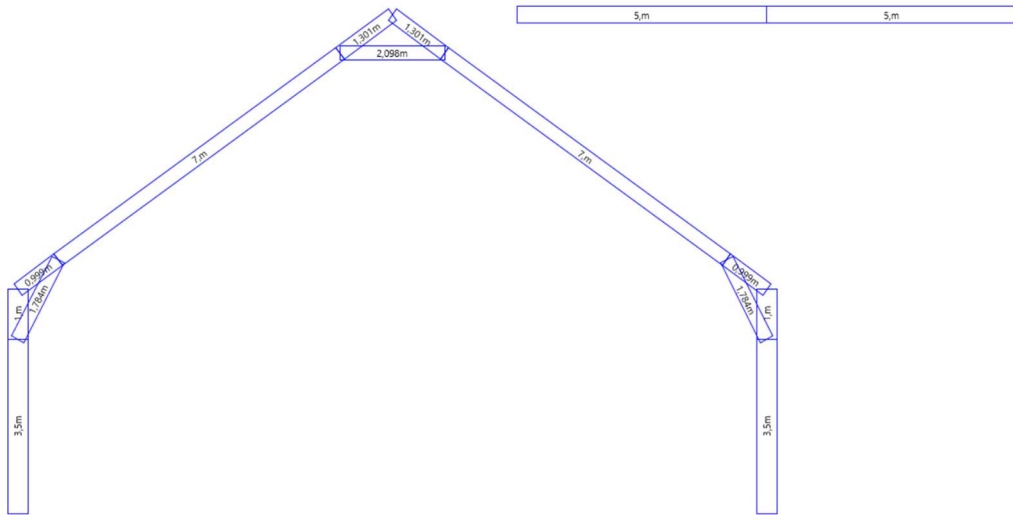
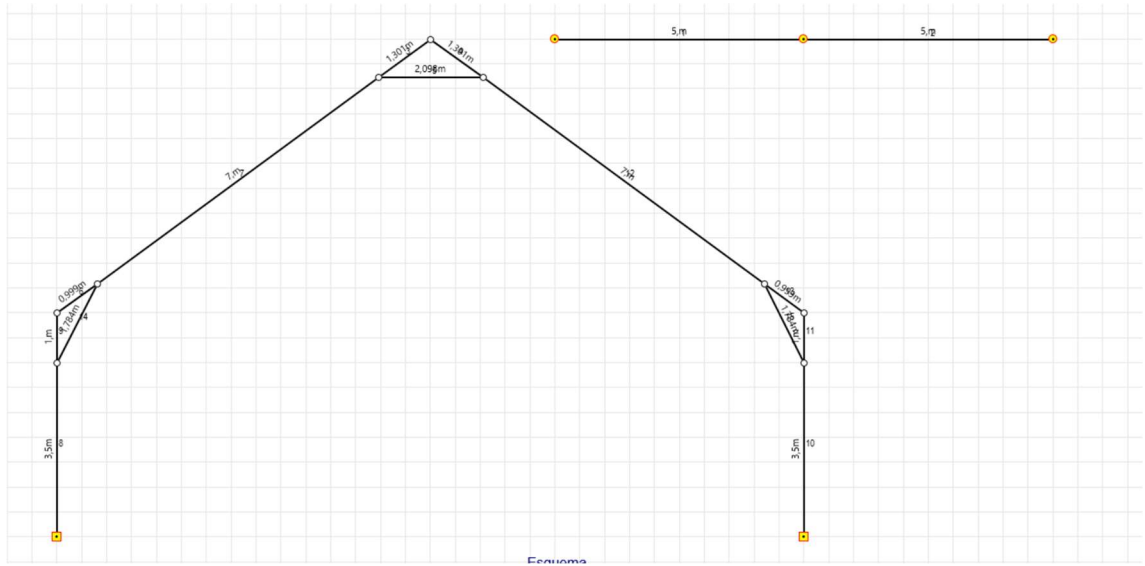
Fitxer creat directament sobre la pantalla. : WinEva 17/7/20 Pàg.4

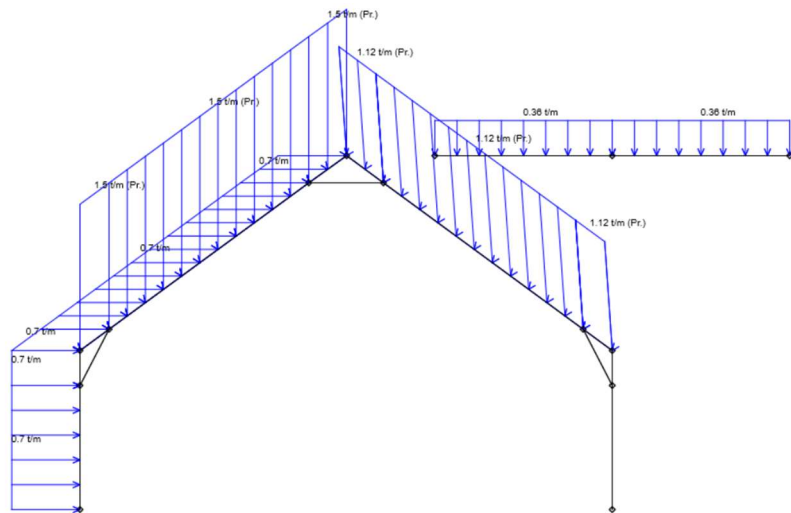
Barra	Tallants							Fletxes	
	0 T.	1/6 T.	2/6 T.	3/6 T.	4/6 T.	5/6 T.	L T.	fletxa mm.	fl/L
1	0.691	0.384	0.077	-0.229	-0.536	-0.843	-1.150	6.22	1/ 804
2	1.150	0.843	0.536	0.229	-0.077	-0.384	-0.691	6.22	1/ 804
3	1.575	1.266	0.956	0.646	0.337	0.027	-0.282	-0.00	< 1/100000
4	-1.429	-1.587	-1.745	-1.903	-2.061	-2.219	-2.377	-0.13	1/9812
5	-0.983	-0.999	-1.016	-1.033	-1.050	-1.066	-1.083	-0.25	1/8337
6	-0.411	-0.649	-0.887	-1.125	-1.362	-1.600	-1.838	-0.12	1/8145
7	5.497	3.831	2.164	0.498	-1.168	-2.834	-4.500	19.87	1/ 352
8	1.697	1.288	0.880	0.472	0.063	-0.345	-0.753	-2.82	1/1242
9	6.391	6.275	6.158	6.041	5.925	5.808	5.691	-0.11	1/9473
10	8.547	8.547	8.547	8.547	8.547	8.547	8.547	-3.85	1/ 908
11	-1.774	-1.774	-1.774	-1.774	-1.774	-1.774	-1.774	0.05	1/20314
12	2.033	1.184	0.334	-0.515	-1.365	-2.214	-3.064	-8.79	1/ 796
13	3.549	3.427	3.306	3.185	3.063	2.942	2.821	-0.20	1/5077
14	0.143	0.137	0.130	0.124	0.118	0.111	0.105	-0.42	1/4235
15	2.081	2.074	2.068	2.061	2.055	2.049	2.042	-0.44	1/4014

Desplaçaments				Reaccions			
Nus	dx mm.	dy mm.	gir radians	Nus	Fx T.	Fy T.	Mz mT.
1	0.00	0.00	0.0000	1	-1.697	10.036	10.703
2	11.94	-0.20	-0.0066	2	-0.000	0.000	0.000
3	19.19	-0.17	-0.0075	3	0.000	0.000	-0.000
4	23.90	-6.50	-0.0085	4	-0.000	-0.000	-0.000
5	30.88	-16.57	0.0076	5	0.000	0.000	0.000
6	25.16	-8.75	0.0075	6	-0.000	0.000	0.000
7	30.73	-1.14	0.0066	7	0.000	-0.000	-0.000
8	0.00	0.00	-0.0049	8	0.000	0.691	0.000
9	35.36	6.16	-0.0068	9	0.000	-0.000	0.000
10	0.00	0.00	0.0000	10	-8.547	11.354	27.166
11	22.20	-0.22	-0.0088	11	-0.000	0.000	0.000
12	30.75	-0.19	-0.0084	12	-0.000	0.000	0.000
13	0.00	0.00	-0.0000	13	0.000	2.300	-0.000
14	0.00	0.00	0.0049	14	0.000	0.691	0.000
TOTALS					-10.244	25.073	37.870

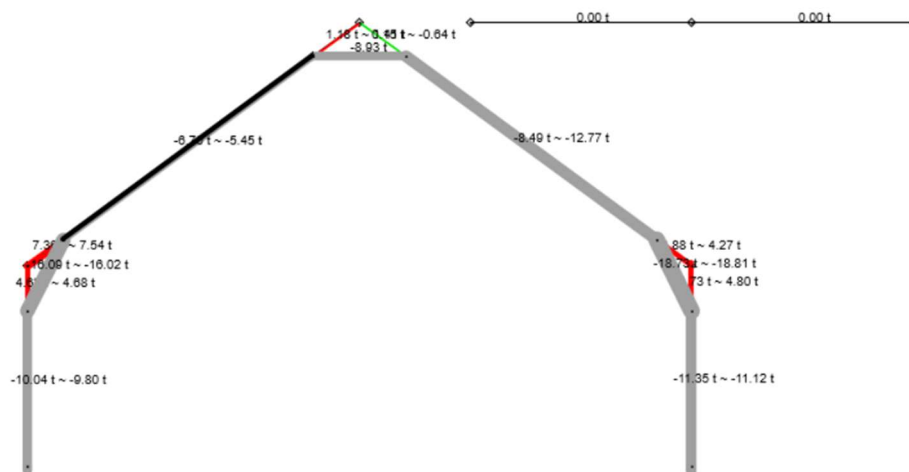
Tensions aproximades

Barra Num	TensMax kg/cm ²	TensMin kg/cm ²	TensAxBMax kg/cm ²	TensAxBMin kg/cm ²	TensFlMax kg/cm ²	TensFlMin kg/cm ²	Coef. Esveltesa
1	1545.0	-1545.0	0.0	0.0	1545.0	-1545.0	1.000
2	1545.0	-1545.0	0.0	0.0	1545.0	-1545.0	1.000
3	162.7	-120.4	23.1	19.3	139.6	-139.6	1.000
4 Esv>250							
5	226.7	-519.1	-146.2	-146.2	372.9	-372.9	1.003
6	552.9	-309.1	123.4	120.4	429.5	-429.5	1.000
7 Esv>250							
8	828.9	-1063.7	-116.0	-118.8	944.9	-944.9	1.005
9	680.0	-570.0	55.4	54.6	624.6	-624.6	1.000
10	2244.0	-2509.9	-131.6	-134.4	2375.6	-2375.6	1.006
11	298.0	-185.2	56.8	56.0	241.2	-241.2	1.000
12 Esv>250							
13	855.9	-706.2	79.9	69.9	776.1	-776.1	1.000
14	132.2	-657.7	-262.1	-263.4	394.3	-394.3	1.004
15	435.6	-1050.0	-306.6	-307.8	742.1	-742.1	1.005

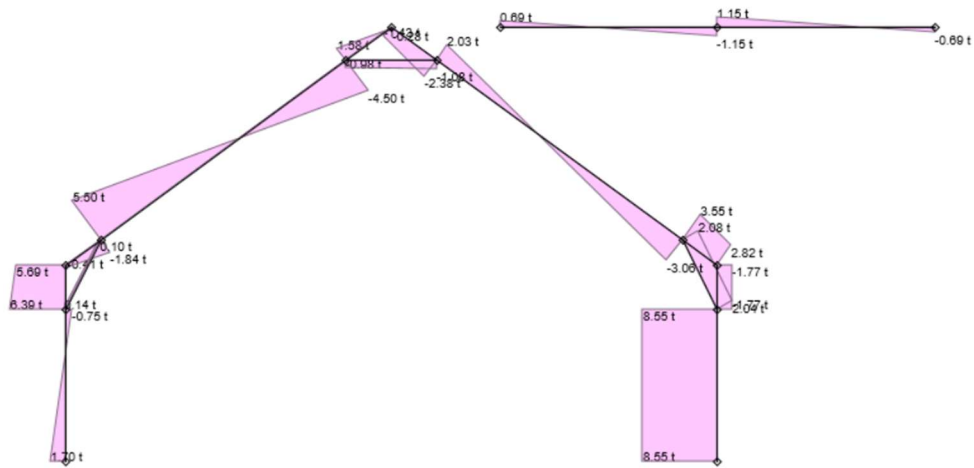




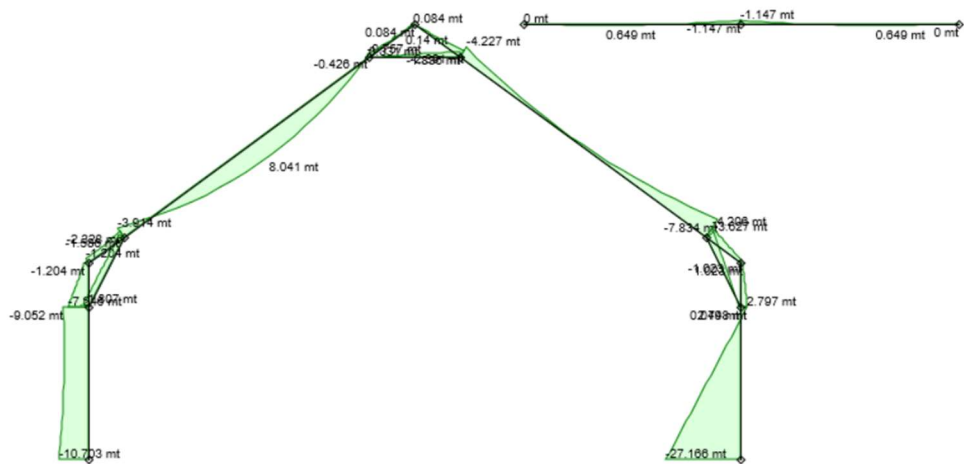
Accions



Axials

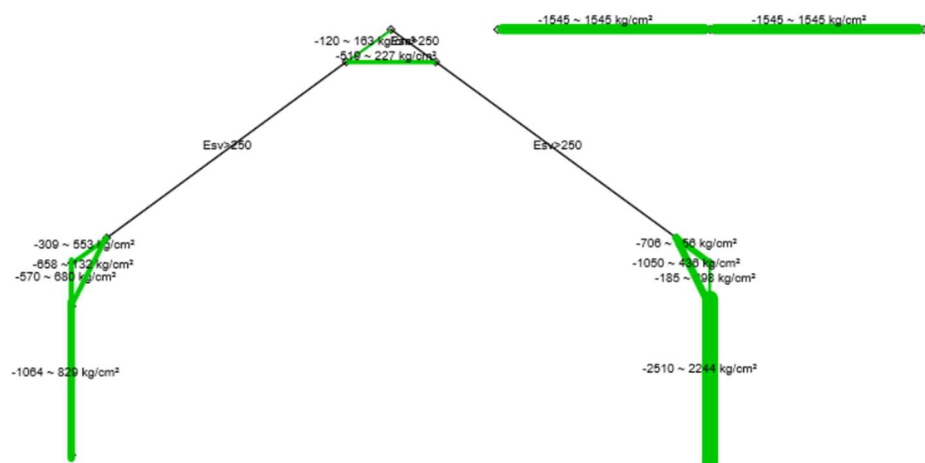


Tallants



Moments





Tensions

GEOTÈCNIA I FONAMENTACIONS

GEOTÈCNIA

Descripció del sistema: segons les recomanacions per a fonamentacions en edificis similars realitzats a la zona, la fonamentació serà superficial. La fonamentació s'executa mitjançant sabates aïllades de secció quadrada en els pilars i riostres a la zona del tancament perimetral recolzades a la unitat geotècnica que es detalla a continuació.

Paràmetres: Pel que fa a la seva composició geològica, el solar presenta per sota de la capa de terra vegetal una única unitat geotècnica amb una profunditat superior als 8metres de fondària, en una zona que va ser reblerta amb motiu la urbanització de la zona dels banys.

Unitat geotècnica N1: Aquífer en formació de graves i sorres en formació de dipòsits quaternaris indiferenciats al marge del Riu Garona amb un potencia superior als 8m.

Els assaigs de resistència fets al laboratori per materials similars realitzats a la zona posen de manifest una resistència mitjana-alta. Els assaigs de resistència a la penetració dinàmica també acostumen a ser d'una resistència mitja-alta especialment per la presència de blocs de dimensions mitjanes. Els materials de l'estrat no són expansius i no presenten risc d'agressivitat de sulfats al formigó.

Capacitat portant del terreny

Sabates corregudes: $q_{adm} = 1,50 \text{kp/cm}^2$

Sabates aïllades: $q_{adm} = 1,75 \text{kp/cm}^2$

Coefficient de minoració: 1,5.

Sabates aïllades: $q_{adm} \text{ (minorat)} = 1,16 \text{kp/cm}^2$

FONAMENTACIONS

Esforç sobre la sabata: 11,35Tn (Majorades)

L'esforç dels moments seran absorbits en la seva totalitat per les bigues centradores/riostres.

Dimensions de les sabates: 150cmx150cm: 22.500 cm²

Resultat: $11.350/22.500 = 0,5044 \text{ Kg/cm}^2 < 1,16 \text{ Kg/cm}^2$. => Admissible.

Annex 06.

Reportatge fotogràfic

ÍNDIX

Annex 06. Reportatge fotogràfic

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....	2
1.1. Nau de la brigada	2
1.2. Sala polivalent.....	4

1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

El següent annex recull un seguit d'imatges que tenen per objecte il·lustrar l'àmbit de les dues actuacions projectades;

1.1. Nau de la brigada

La nau de la brigada està previst construir-la a la interseccions entre el carrer Pp la Gua i el carrer era Carrera, tal com s'il·lustra en les imatges següents;



Imatge 01. Límit oest d'on s'emplaçarà la nau.



Imatge 02. Jocs per a la gent gran a desplaçar per l'emplaçament de la nova nau per la brigada. Límit est de la futura nau per la brigada.



Imatge 03. Emplaçament de la futura nau per la brigada.



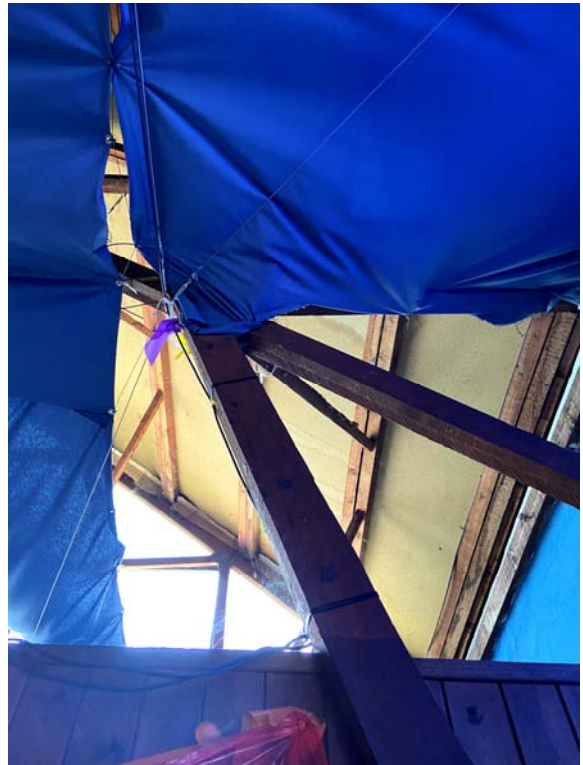
Imatge 04. Emplaçament de la futura nau per la brigada.

1.2. Sala polivalent

Les imatges següents il·lustren l'estat actual de la sala polivalent en que s'actúa;



Imatge 05. Estat actual de les finestres laterals de la sala polivalent.



Imatge 06. Estat actual de la coberta de la sala polivalent (vista des de l'interior).



Imatge 07. Estat dels tancaments (finestres) des de l'exterior.

Annex 07.

Annex inundabilitat

ÍNDIX

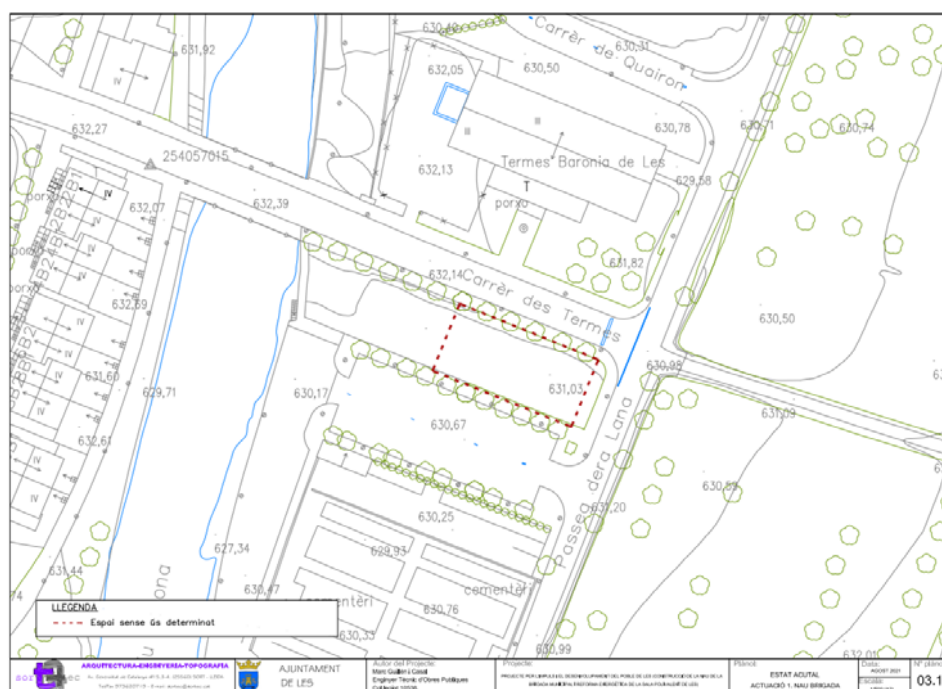
Annex 07. Indundabilitat

	<i>Pàg.</i>
1. ANTECEDENTES.....	2
2. CONSIDERACIONES	4
3. ALTERNATIVAS Y MEDIDAS CORRECTORAS	6
4. CONCLUSIONES.....	7

A continuació, se determinan las medidas correctoras para mitigar los efectos de la inundabilidad como consecuencia de la construcción de la nave de los servicios técnicos municipales.

1. ANTECEDENTES

A continuació, se detallan las fuentes de información existente en el SITEBRO con el fin de realizar un análisis situacional y poder así mitigar los efectos con medidas correctoras.

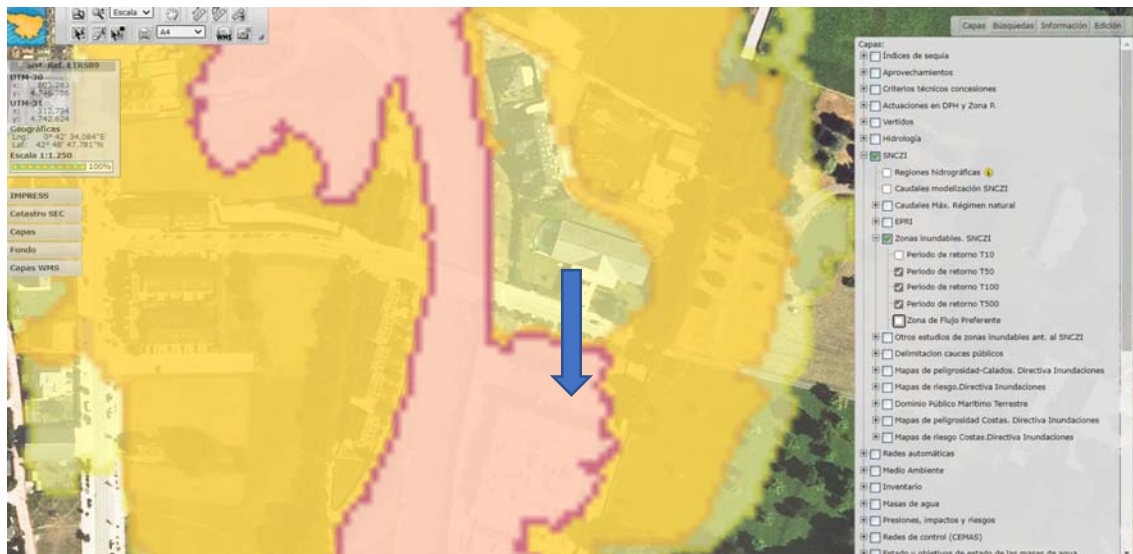


PLANO DE FLUJO PREFERENTE



Tal y como puede observarse, la parcela, se encuentra levemente afectada por el flujo preferente pudiendo concluir que la construcción no va a generar alteraciones en el flujo del cauce en caso de crecidas.

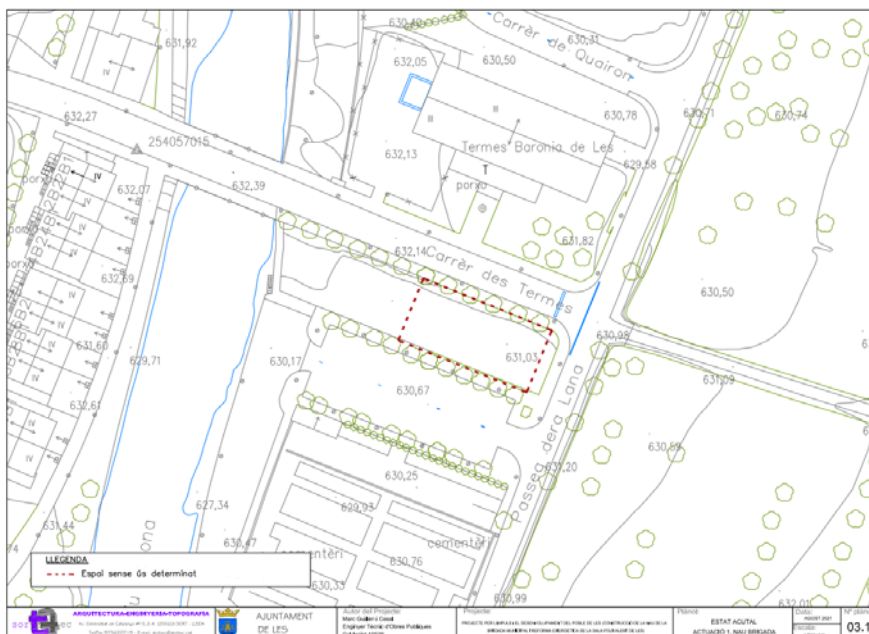
INUNDABILIDAD



Como puede observarse la parcela objeto de la construcción, al igual que una gran parte del pueblo de Les, se encuentra afectada por el riesgo de inundabilidad tanto a los 50, 100 como a los 500 años.

2. CONSIDERACIONES

- 1- La parcela objeto de estudio se encuentra afectada parcialmente, en una pequeña superficie por el área de flujo preferente.
- 2- Un gran porcentaje de la superficie del pueblo de Les, se encuentra afectada por el riesgo de inundabilidad de acuerdo a la información existente en el SNCZI Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.
- 3- El objeto de la construcción proyectada es la realización de un almacén para los servicios técnicos Municipales, destinado a guardar materiales y vehículos. No está previsto ningún uso habitacional ni de equipamientos para locales públicos.
- 4- Que las características técnicas del edificio son las siguientes:
 - a. **Catastro:** Ref. 3128807CG1432N de superficie 684m².
 - b. **Características generales:** La parcela se encuentra completamente urbanizada. Por la cara norte limita con la Calle des Termes, y por la cara Sur limita con la plaza urbanizada y zona de aparcamientos. La delimitación con el Rio Garona se realiza mediante un muro que sobresale de la cota natural del terreno 60cm, aunque esta delimitación en esta zona concreta es ascendente, pues el muro sube de cota para alcanzar el nivel del puente.
 - c. **Características geométricas:** Edificio compacto de 30x14,70 y de 4,5m de altura en el arranque de la cubierta, desarrollado en un única planta baja y situado en la parte mas alejada del cauce del rio Garona. La estructura se plantea de pórtico metálicos sobre cimentación superficial y cubierta inclinada a dos aguas.



- d. **Ocupación en planta:** 64% de la parcela.
- e. **Cerramientos:** Los cerramientos laterales de paredes serán de hormigón prefabricado de 15cm de anchura.
- f. **Oberturas:** Las ventanas estarán situadas a una altura de 3m respecto al nivel del suelo.
- g. **Puertas:** Las puertas en planta permanecerán permanentemente cerradas y serán abiertas únicamente para la entrada y salida de materiales y vehículos.
- h. **Topografía:** La cota de la planta baja del edificio se situará 36cm por encima de la cota de la calle actual.

Cota Calle: 630,67

Cota planta baja nave: 631,03

Desnivel: 36cm

- i. **Situación urbanística:** La parcela sobre la que se pretende construir es de titularidad Municipal.

La clasificación de la misma es Urbana.

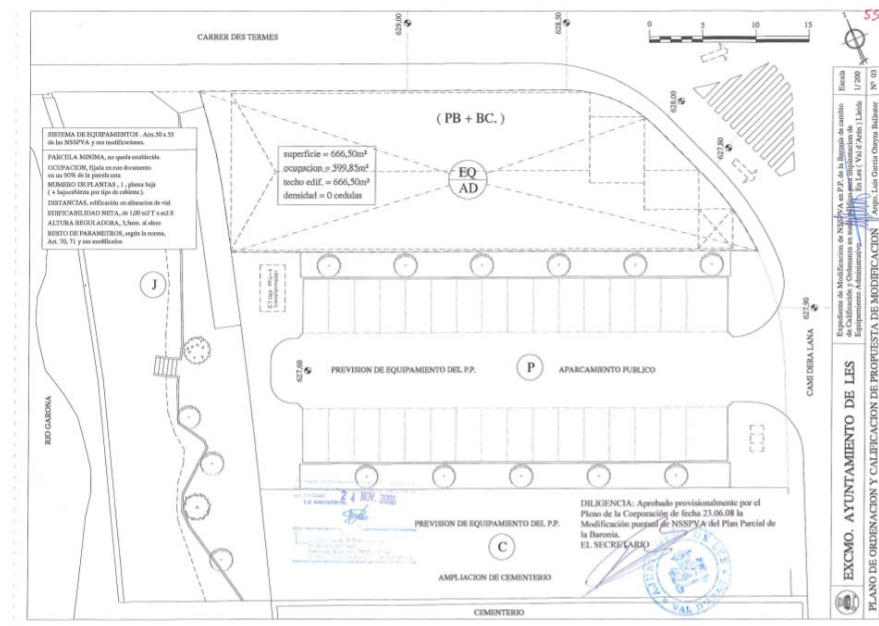
En fecha 24 de noviembre de 2008, Urbanismo de la Generalitat de Catalunya aprobó una modificación urbanista, impulsada por el Ayuntamiento, que permite el uso de equipamiento público administrativo con una ocupación permitida de hasta el 100% del galibo de la parcela.

<https://dtes.gencat.cat/rpucportal/AppJava/cercaExpedient.do?reqCode=veureDocument&codintExp=242660&fromPage=load>

EXPEDIENTE DE MODIFICACIÓN PUNTUAL
DE NSSPVA
EN PLAN PARCIAL RESIDENCIAL DE LA "BARONIA"
DE CAMBIO DE CALIFICACION Y ORDENANZA
DE SUELO PUBLICO
PARA IMPLANTACION DE EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO
EN LES (VAL D'ARAN) LLEIDA
Argto. Luis García-Oteyza Ballester



pág. 1



3. ALTERNATIVAS Y MEDIDAS CORRECTORAS

A día de hoy, esta parcela es la única parcela de titularidad municipal en la que poder desarrollar el equipamiento para albergar el almacén de los servicios públicos.

Por lo que refiere a la inundabilidad, con el fin de minimizar los posibles efectos en caso de producirse, se plantea la construcción de la nave en la parte más alejada del cauce del Rio Garona, y así disminuir el riesgo.

Por lo que refiere a cotas y desniveles, dada la topografía, las condiciones urbanísticas, y las condiciones de inundabilidad definidas en el SNCZI, no es posible determinar medidas compensatorias de recrecidos que permitan situar el edificio en otro nivel fuera del alcance de las zonas definidas. Aun así puesto que la afección de zonas de inundabilidad en el pueblo es considerable, no existen emplazamientos alternativos que permitan el desarrollo que el Ayuntamiento necesita.

Puesto que únicamente se pretende realizar un uso de almacén de materiales y vehículos se consideraría oportuno limitar el uso autorizado al uso propuesto en el presente proyecto técnico.

4. CONCLUSIONES

A la vista de la información existente por lo que refiere al riesgo de inundabilidad de la parcela y del Municipio, a la vista de las condiciones técnicas y geométricas de ocupación y de situación general del edificio, y puesto que no existe un riesgo habitacional a personas que moren en él, ni de usos de pública concurrencia se concluye que el proyecto es técnicamente es viable en el emplazamiento, y se somete a la aprobación de la superioridad.

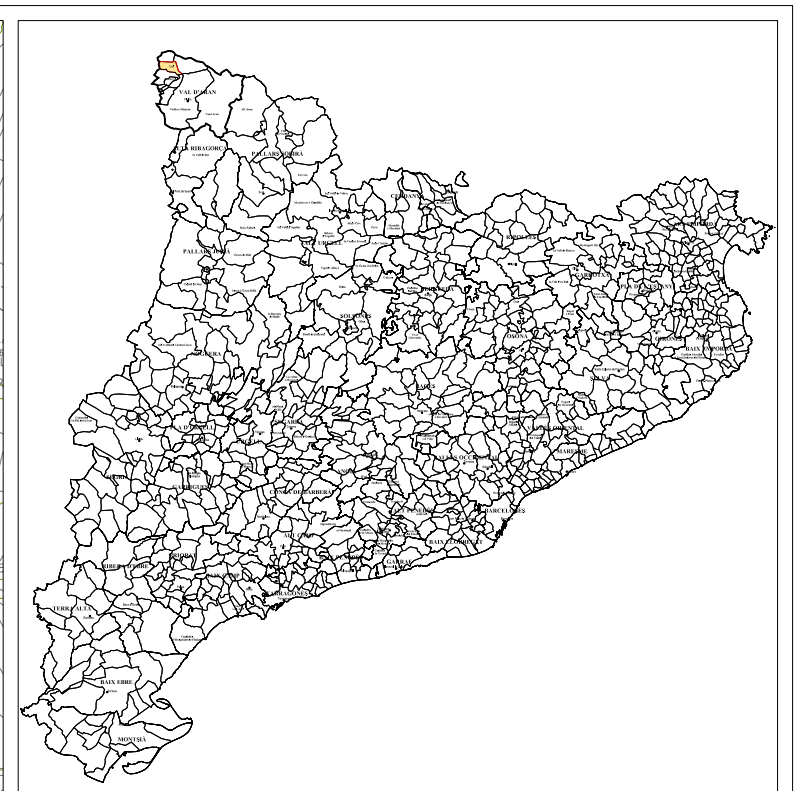
Les, agosto de 2022

Marc Guillén Casal

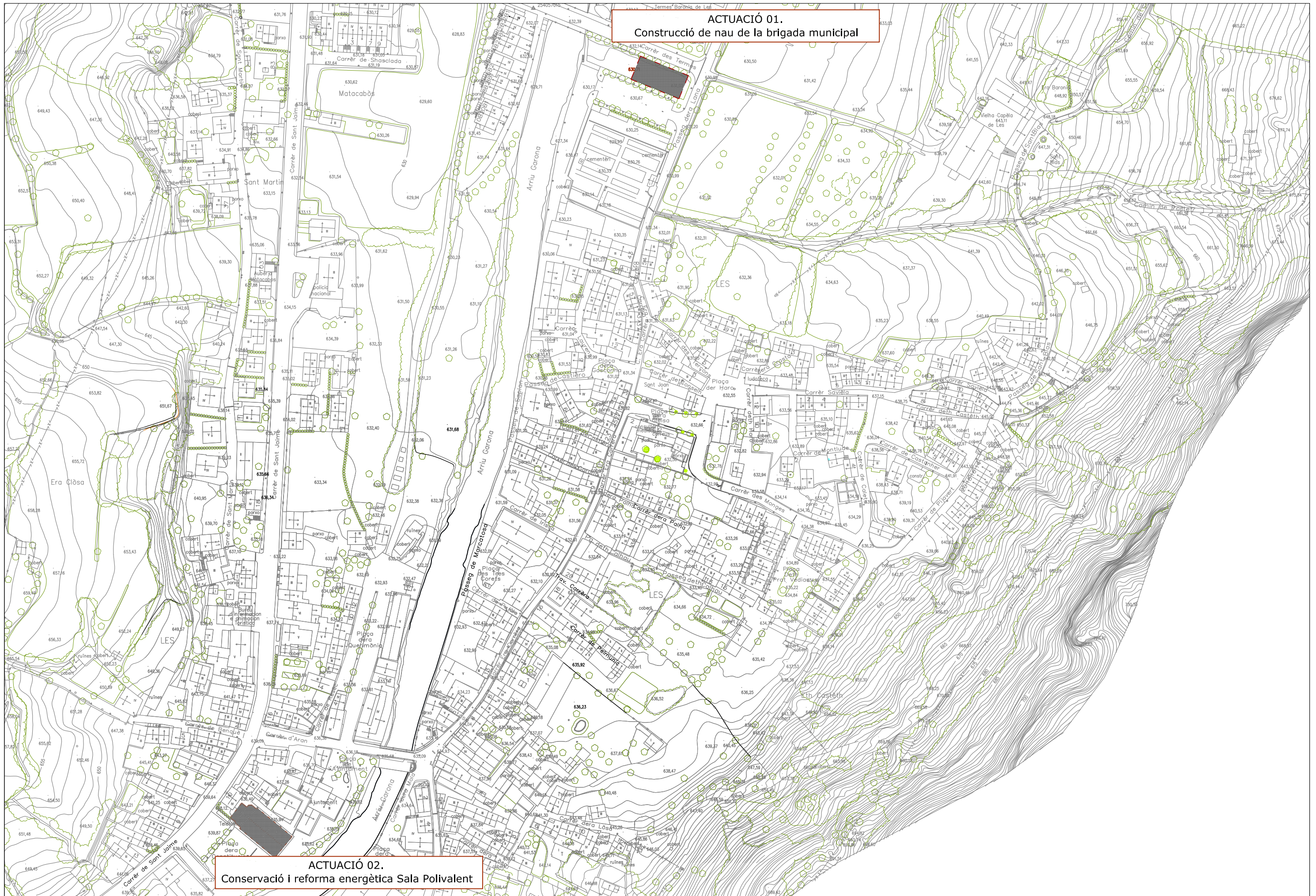
Ingeniero técnico de Obras Públicas

Colegiado 10.538

Document Número 02.
PLÀNOLS



NUM.	NOM DEL PLÀNOL	FULLS
1	PLÀNOL SITUACIÓ I ÍNDEX	1
2	PLÀNOL EMPLAÇAMENT	1
3	PLÀNOL ESTAT ACTUAL	2
4	PLÀNOL ACTUACIONS	6
TOTAL		10



ACTUACIÓ 01.
Construcció de nau de la brigada municipal

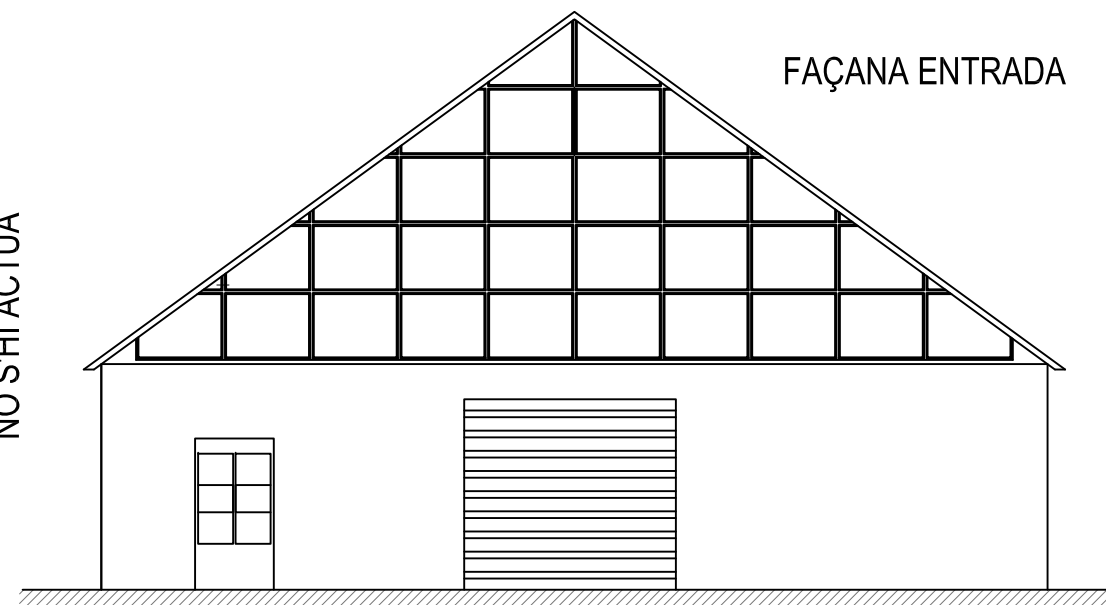
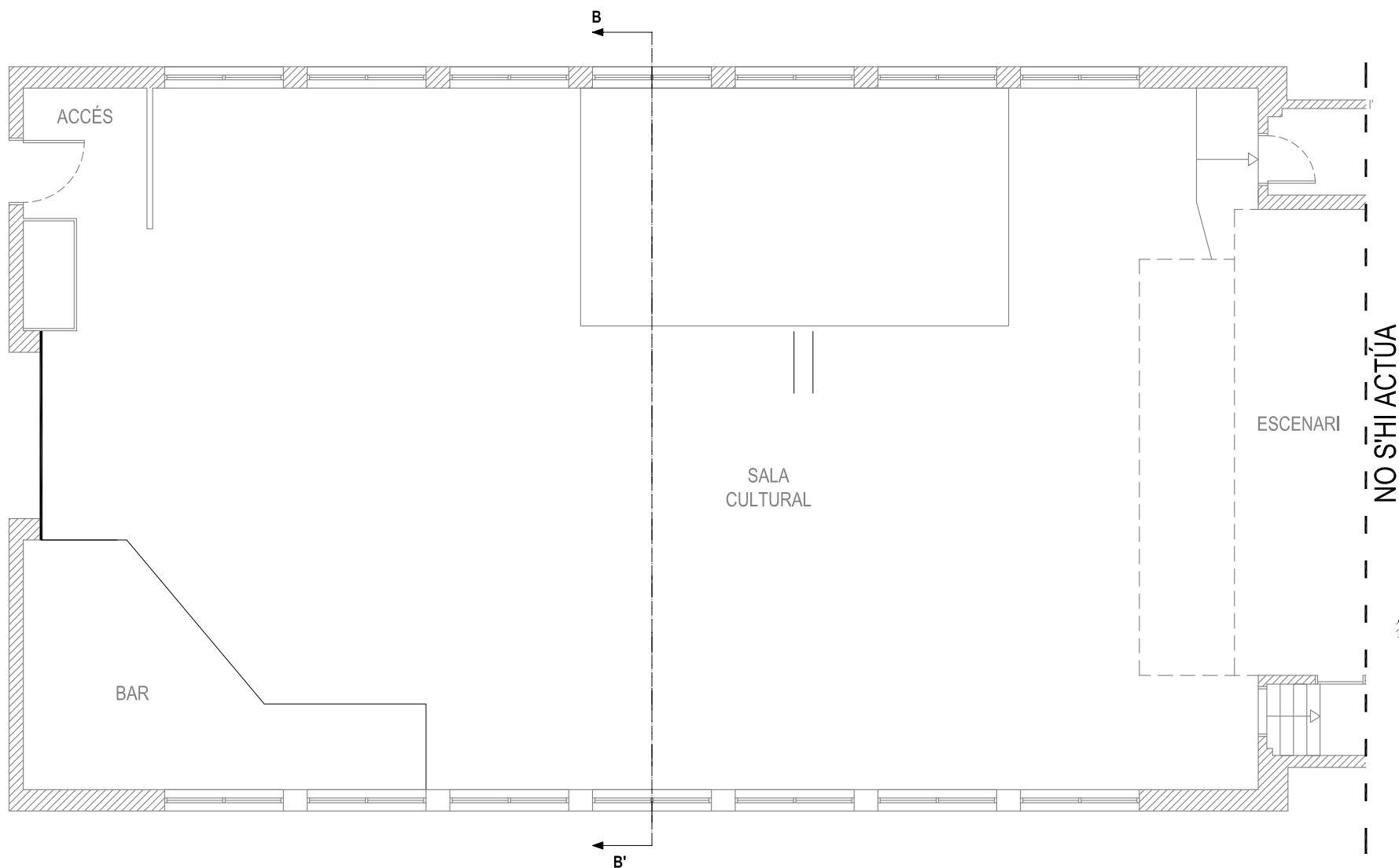
ACTUACIÓ 02.
Conservació i reforma energètica Sala Polivalent



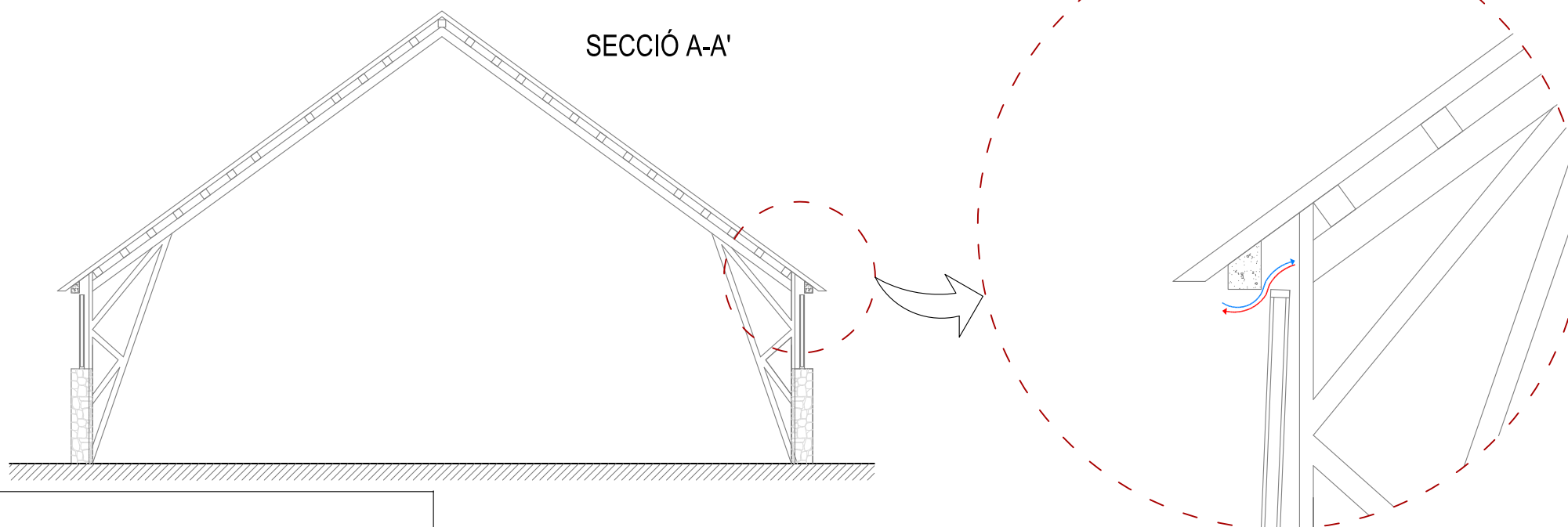
LLEGENDA

--- Espai sense ús determinat

FAÇANA ENTRADA



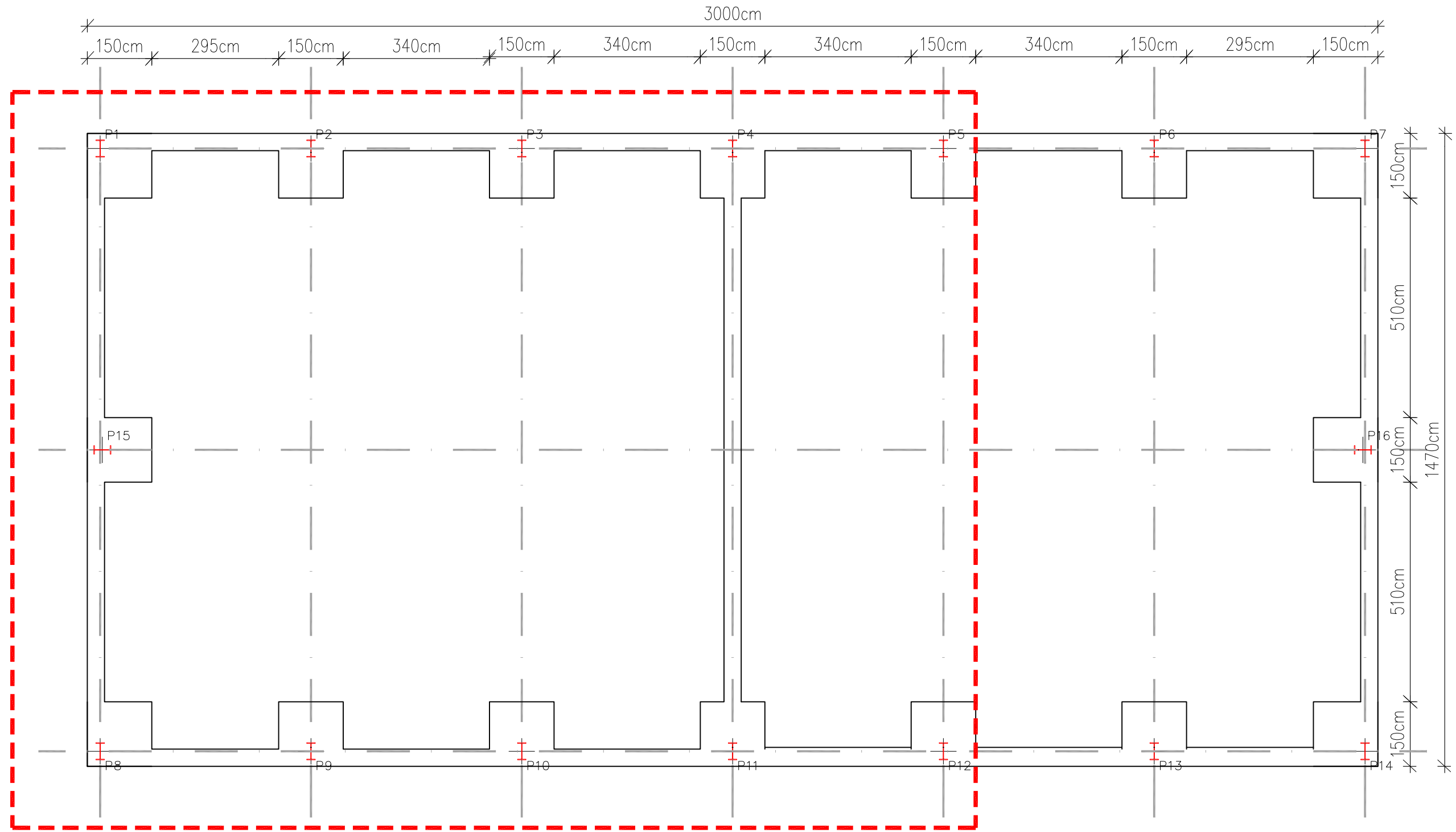
SECCIÓ A-A'



LLEGENDA

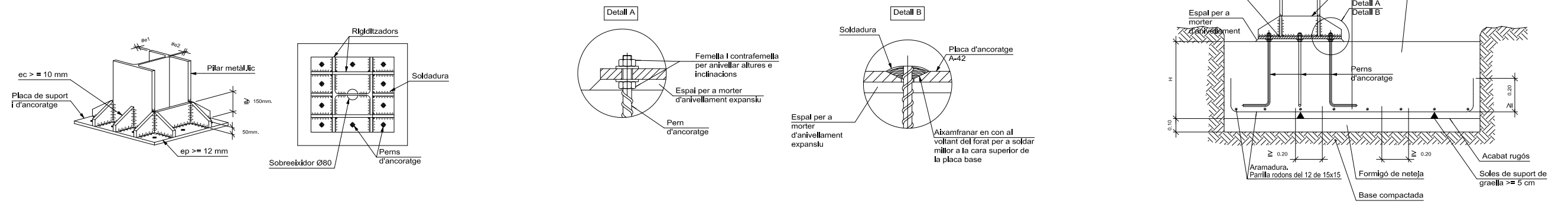
--- Detall acabament finestres contra coberta

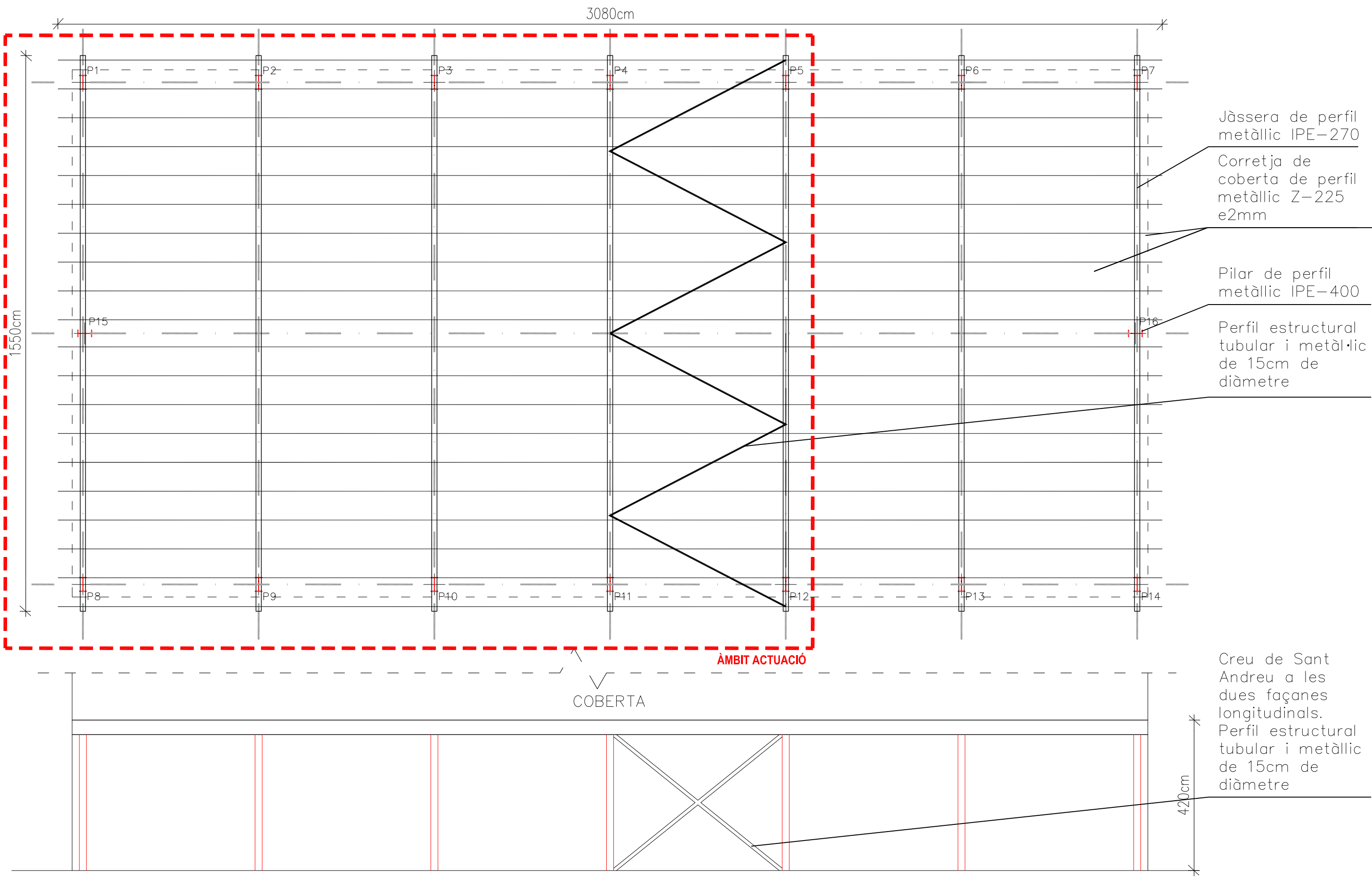
FONAMENTACIONS



DETAL FONAMENTACIÓ

ÀMBIT ACTUACIÓ





COBERTA

3080cm

Coberta panell de planxa imitació pissarra Ironlux o similar de 8cm

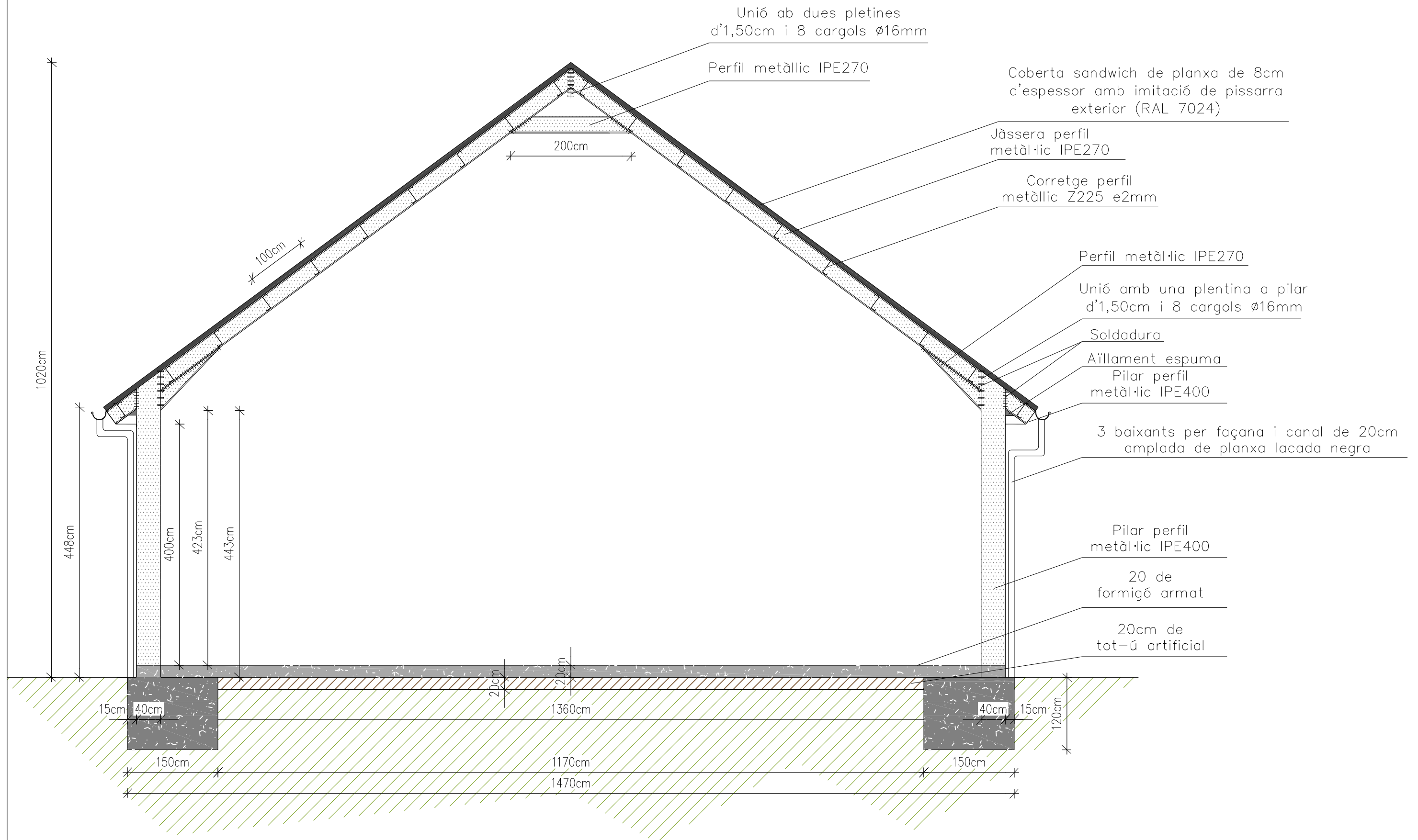
1550cm

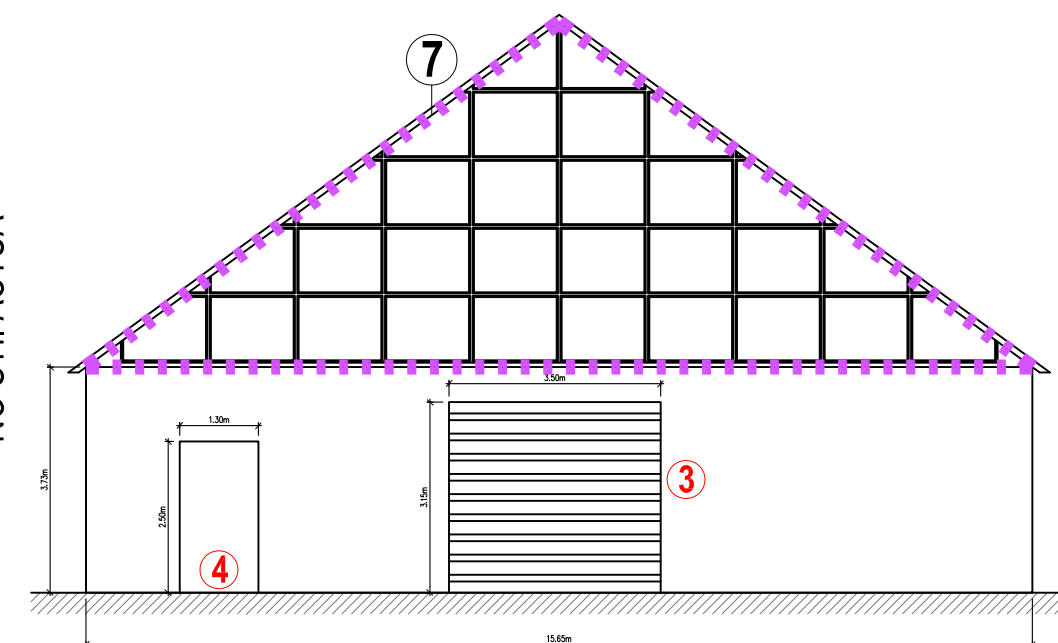
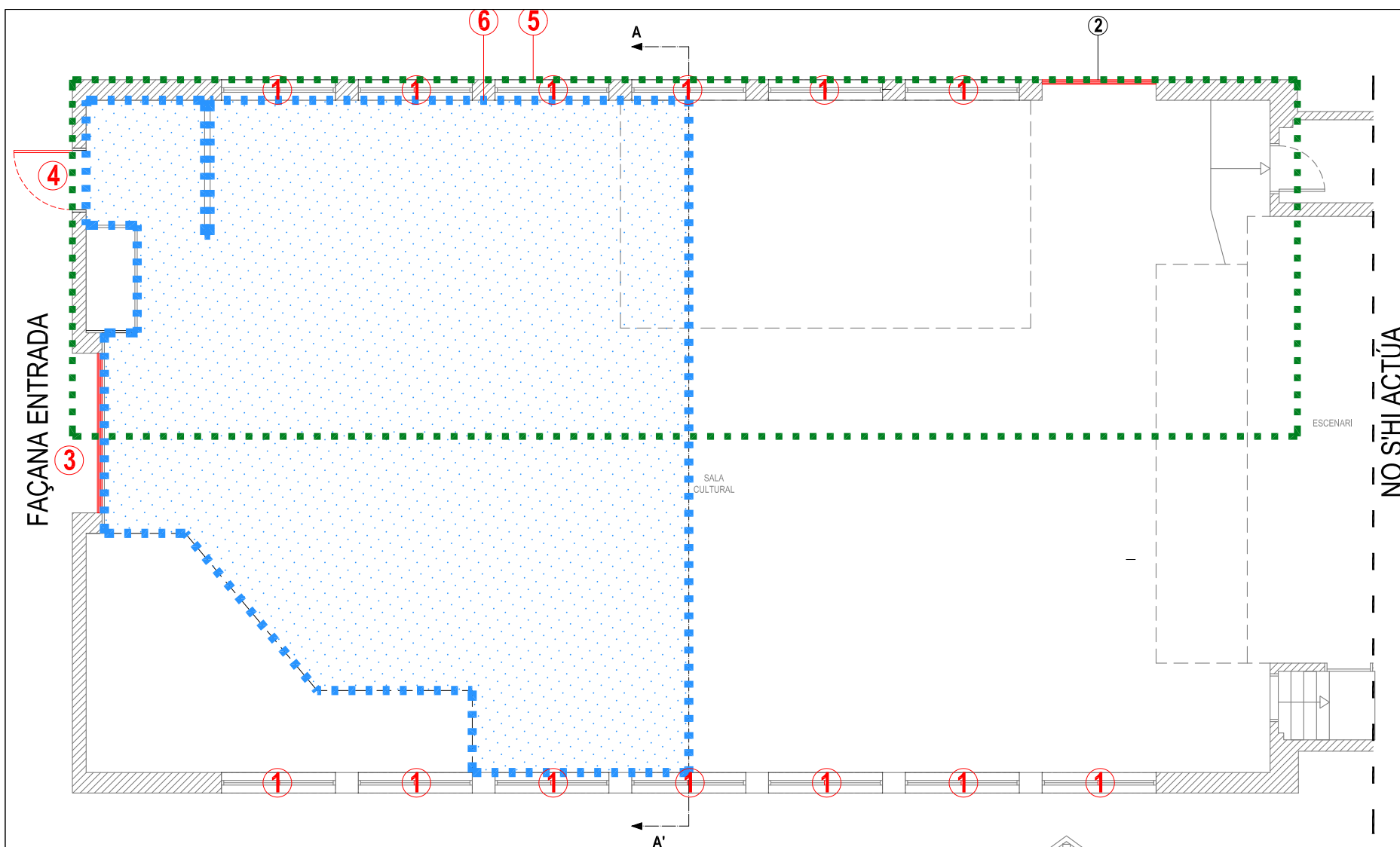
45%

45%

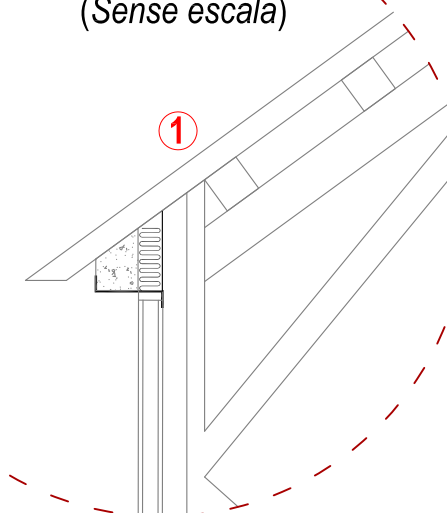
ÀMBIT ACTUACIÓ

SECCIÓ TRANSVERSAL TIPUS



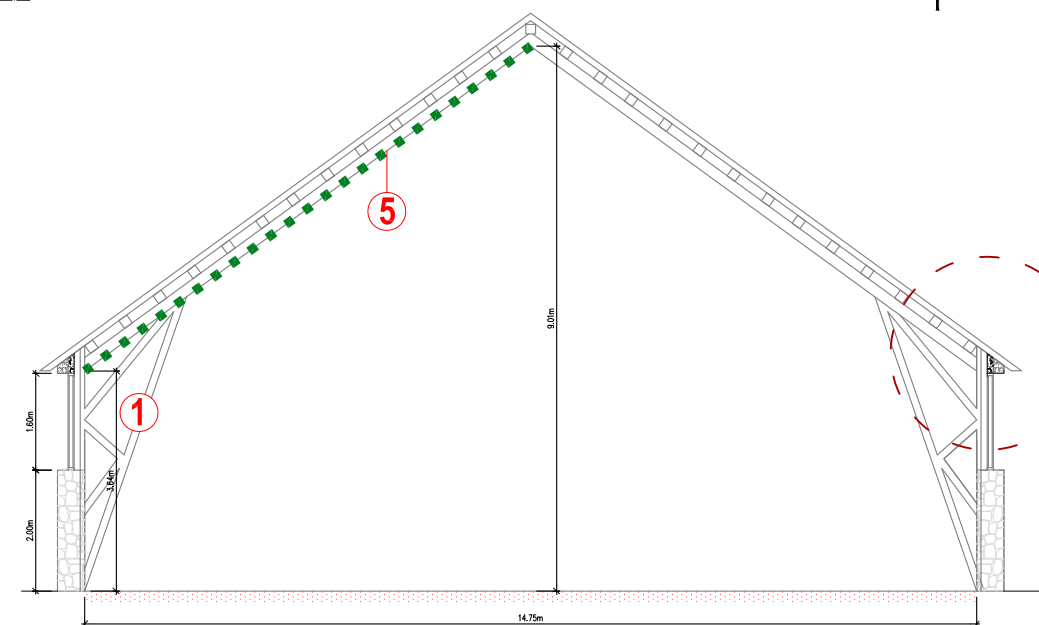


DETALL 1. Aïllament finestres
(Sense escala)

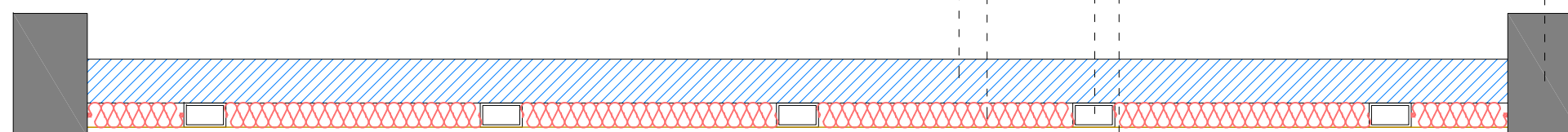


LLEGENDA

- ① Detall acabament finestres contra coberta (DETALL 1. Aïllament finestres)
- ② Obertura lateral (porta aïllada tipus garatge)
- ③ Substitució de la porta gran d'entrada (Façana Entrada) per una porta seccional gran aïllada.
- ④ Substitució de la porta petita d'entrada (Façana Entrada) per una porta de PVC imitació fusta.
- ⑤ Subministrament i col·locació de panell en la coberta de la vessant sud de la nau principal (segons DETALL 2. Panell Coberta)
- ⑥ Nou terra de la pista de color gris.
- ⑦ Segellat complet de les finestres de la façana d'entrada



DETALL 2. Panell coberta (Sense escala - Plànol 04.2.2)



Perfil "Omega" cargolat contra jàsseres existents (Estructura PRIMÀRIA)

Aïllament

Perfil tubular cada 60 cm (Estructura SECUNDÀRIA)

Placa d'alumini perforat i lacada imitació fusta (8mm gruix)

Jàssera existent cada 3 metres (15x25cm)



- COLORES DURADEROS. Aluminio lacado y en imitación madera.
- AMPLIA VARIEDAD DE COLORES.
- EVITAR HUMEDADES.
- CREAR UNA CÁMARA DE AIRE VENTILADA
- FÁCIL COLOCACIÓN. Sistema Click de anclaje sobre rasteles.
- FABRICACIÓN A MEDIDA.
- REMATES DE TODO TIPO. Para un acabado perfecto.

Acabado Liso
Modelo Standar

Acabado
Perforación en «U»
Consultar

Acabado
Perforación en «M»
Consultar

CEREZO



NOGAL



ROBLE DORADO



CEREZO



ROBLE



OREGÓN



LAMA ABIERTA 84F



LAMA CUADRADA 100F



ALUMINIO MADERA - ALUMINIO PRELACADO

LAMA REDONDA 100F



ALUMINIO MADERA - ALUMINIO PRELACADO

LAMA LISA 150L



ALUMINIO MADERA - ALUMINIO PRELACADO

LAMA LISA 200F



ALUMINIO MADERA - ALUMINIO PRELACADO

AMPLIA VARIEDAD DE COLORES TANTO EN PRELACADO
COMO EN IMITACIÓN A MADERA. CONSULTE NUESTRA
GAMA DE COLORES.

sider-panel.com

ACCESORIOS


ÁNGULO PERIMETRAL
25x25 mm

JUNQUILLO
INTERCALADOR
Lama Abierta 84F

RASTREL
84F - 40 mm
Aluminio Galvanizado
Largo: 3 m

RASTREL
150L - 200F
Aluminio Galvanizado
Largo: 3 m


PERFIL T INGLETE


UNIÓN
84F - 100F

PERFIL U PERIMETRAL
18x18x18 mm
15x20x15 mm (150-200)

Remates a medida en **Madera** o
Prelacado para cubrir todas las
necesidades de terminaciones.

DETALL 2. Panell coberta (Sense escala)

sider-panel.com

Document Número 03.

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDIX

Document Número 03. Plec de condicions generals

1. GENERALITATS	2
2. GENERALS D'OBRA.....	2
3. GENERALS DELS MATERIALS.....	15

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per l'execució de les obres del projecte de CONSTRUCCIÓ DE LA NAU DE LA BRIGADA MUNICIPAL I REFORMA ENERGÈTICA DE LA SALA POLIVALENT DE LES al Terme Municipal de Les i comarca de la Vall d'Aran.

Per tots aquells aspectes tècnics i de detall, els plecs de condicions de referència seran els plecs de condicions de ITEC.

2. GENERALS D'OBRA

Art.1- Plec General

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

Art.2- Normes tecnològiques d'aplicació.

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

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

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

Art.3- Materials auxiliars.

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

Art.4- Plànols.

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

Art.5- Direcció de les obres.

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

Art.6- Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix. La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir. Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió. Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable. No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art.7- Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris. El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art.8- Execució de les obres.

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

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

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

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

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista. El Contractista executarà totes les ordres que rebí de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions.

La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art.9- Llibre d'ordres.

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

Art.10- Obligatorietat d'aquest Plec.

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

Art.11- Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries. El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres, que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ. La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponent, taxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

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

El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art.12- Obres d'urgència o imprevistes.

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

Art.13- Termini d'execució.

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

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui. Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art.14- Subcontractes o contractes parcials.

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

Art.15- Compliment de les disposicions oficials.

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

Art.16- Responsabilitat accidents.

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

Art.17- Oficina d'obra del Contractista.

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

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

Art.18- Obligacions socials i laborals del Contractista.

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

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

Art.19- Conservació de l'obra.

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

Art.20- Senyalització de l'obra.

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

Art.21- Acta d'aprovació del replanteig.

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

Art.22- Presentació del programa de treball.

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

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

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

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

- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art.24- Aportació d'equip i maquinària.

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

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

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

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra. L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art.25- Vigilància de terrenys i béns.

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

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

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

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

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

Art.27- Magatzems.

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

Art.28- Recepció i aprovació de materials.

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

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

Art.29- Retirada de materials.

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

Art.30- Obres defectuoses o mal executades.

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

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

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

Art.32- Amidaments.

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

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

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

Art.33- Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen.

L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el quadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovisionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

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

Art.34- Certificacions.

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

Art.35- Audiència del Contractista.

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

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

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

Art.36- Condicions per l'abonament.

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

Art.37- Preus.

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

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

Art.38- Execució de les modificacions del Projecte.

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

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

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

Art.40- Modificacions no autoritzades.

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

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

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

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

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

Art.43- Avís d'acabament de l'obra.

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

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

Art.44- Acta de recepció provisional.

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

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

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

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

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

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

Art.46- Amidament general.

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

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

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

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

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

Art.47- Liquidació provisional.

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

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

Art.48- Acta de recepció definitiva.

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

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

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

Art.49- Liquidació definitiva.

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

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

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

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

Art.51- Revisió de preus.

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

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

Art.52- Aplicació de la clàusula de revisió.

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

1.- Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.

2.- Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou-cents setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.

3.- Després es tindran en compte cada mes, sumant-los algebraicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable. La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret-Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret-Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa. Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

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

Art.53- Índex.

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

Art.54- Data inici obres.

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

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

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art.55- Plecs generals.

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

Art.56- Procedència dels materials.

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

Art.57- Assaigs.

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

Art.58- Emmagatzemament.

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

Art.59- Materials que no siguin de rebre.

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

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

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

Art.60- Materials defectuosos però acceptables.

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

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

Art.61- Productes d'excavació.

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

Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.

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

Art.63- Responsabilitats del Contractista.

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

Art.64- Materials no inclosos al present Plec.

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

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

Les, a agost de 2022

L'Enginyer redactor del Projecte,

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

Document Número 04.

PRESSUPOST

Amidaments

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1001	m2	Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació de l'obertura existent, s'inclou, la càrrega del material d'enderroc i el seu trasllat a abocador controlat. Tot inclòs.
			AMIDAMENT DIRECTE 9,000
2	AJUDES	u	Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta, s'inclou el tractament i anivellat de les parets laterals i dintell, el tancament des de la part superior de la porta fins la coberta amb panell opac de sandwich d'ídèntiques característiques. Tot inclòs per deixar la partida acabada i en perfectes condicions pel que fa al segellat i aïllament tèrmic.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	ENDERR	u	Enderroc de porta metàl·lica enrotllable existent. Tot inclòs.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	02	TANCAMENTS PRACTICABLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EARSA72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat color standart, aïllada interiorment, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4, i junts segellats. Tot inclòs.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta principal		3,150	3,500			11,025	C#*D#*E#*F#
2	Porta lateral		2,900	4,000			11,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,625	
2	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600- Model de perfil similar als tancaments de l'Ajuntament en planta baixa. Tecnal gama alta o similar.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta entrada		1,100	2,200			2,420	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,420	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	03	SEGELLATS IMPERMEABILITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FINESTRES	ML	Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tractada a l'òxid, , entre congreny de formigó i vidriera, aïllament demb làmina de llana mineral de

AMIDAMENTS

roca de 5cm de guix. i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'evitar la filtració de calor i per tant la partida inclou el segellat amb silicona al llarg de tots els elements del tancament. Tot inclòs i totalment acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestres		13,000	2,900			37,700	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							37,700	

2 E7J513AA m Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vidriera façana Principal		15,650				15,650	C##D##E##F#
2			9,000	2,000			18,000	C##D##E##F#
3	Finestres laterals		13,000	2,900			37,700	C##D##E##F#
4			13,000	1,000	2,000		26,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							97,350	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	04	REVESTIMENTS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E86BA6F8	m2	Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm d'estructura secundària i perfils "òmega" d'estructura primària muntada sobre estructura de coberta existent. Tot inclòs. S'inclouen tots els materials de fixació, i elements per assegurar que els materials quedin subjectes a la coberta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixant inclosa trobada amb el parament de façana lateral i frontal		9,650	2,000	27,000	0,500	260,550	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							260,550	

2 K12CAAAA dia Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000			0,500	5,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

3 XPA10100 Ut Enretirada de teles penjades

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 E7C4R104 m2 Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/mK, resistència tèrmica >= 0,37143 m2.K/W, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixant inclosa trobada amb el parament de façana lateral i frontal		9,650	2,000	27,000	0,500	260,550	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							260,550	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	05	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA TERRA DE LA PISTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA1035	m2	Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una capa d'imprimació i posteriorment dos capes de resina acrílica colorejada Sistema COMPOSOL de la marca COMPOSAN o similar (color a escollir pel client). Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala		26,000	14,750		1,000	383,500	C##D##E##F#
2	Escenari		-2,500	9,000			-22,500	C##D##E##F#
3	Bar		-33,000				-33,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							328,000	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	05	NAU BRIGADA
Subcapítol (1)	01	FONAMENTACIONS
Subcapítol (1) (1)	00	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2212192	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Segons perfils		35,000 14,500 0,150 0,600 45,675 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			45,675
2	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Segons perfils		40,000 14,500 1,500 0,600 522,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			522,000
3	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades de la pròpia obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1	Segons perfils		14,500 2,000 2,000 0,600 34,800 C##D##E##F#

AMIDAMENTS

2			30,000	2,000	0,300	0,600	10,800	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							45,600	
4	E225R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici Nau		30,000	14,500		0,600	261,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							261,000	
5	E222142B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,500	1,500	1,200	16,000	43,200	C##D##E##F#
2	Riostres entre pilars		5,100	0,400	0,500	4,000	4,080	C##D##E##F#
3			2,960	0,400	0,500	4,000	2,368	C##D##E##F#
4			10,700	0,400	0,500	1,000	2,140	C##D##E##F#
5			3,400	0,400	0,500	8,000	5,440	C##D##E##F#
6	resto el 40% de l'obra		-22,891				-22,891	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							34,337	
6	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,500	1,500		16,000	36,000	C##D##E##F#
2	Riostres entre pilars		5,100	0,400		4,000	8,160	C##D##E##F#
3			2,960	0,400		4,000	4,736	C##D##E##F#
4			10,700	0,400		1,000	4,280	C##D##E##F#
5			3,400	0,400		8,000	10,880	C##D##E##F#
6	Resto el 40% de l'obra		-25,620				-25,620	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							38,436	
7	F2R54267	m3	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			870,000			0,600	522,000	C##D##E##F#
2			-76,000			0,600	-45,600	C##D##E##F#
3			57,228			0,600	34,337	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							510,737	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	05	NAU BRIGADA
Subcapítol (1)	01	FONAMENTACIONS

AMIDAMENTS

Subcapítol (1) (1) 01 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,500	1,500		16,000	36,000	C##D##E##F#
2	Riostres entre pilars		5,100	0,400		4,000	8,160	C##D##E##F#
3			2,960	0,400		4,000	4,736	C##D##E##F#
4			10,700	0,400		1,000	4,280	C##D##E##F#
5			3,400	0,400		8,000	10,880	C##D##E##F#
6	resto el 40% de l'obra		-25,622				-25,622	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							38,434	

2	E3152CH1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/Ila+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pous		1,500	1,500	0,800	16,000	28,800	C##D##E##F#
2	Riostres entre pilars		5,100	0,400	0,500	4,000	4,080	C##D##E##F#
3			2,960	0,400	0,500	4,000	2,368	C##D##E##F#
4			10,700	0,400	0,500	1,000	2,140	C##D##E##F#
5			3,400	0,400	0,500	8,000	5,440	C##D##E##F#
6	resto el 40% de l'obra		-17,130				-17,130	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,698	

3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acer		42,820	20,000			856,400	C##D##E##F#
2	Perns		16,000	10,000	1,000	1,630	260,800	C##D##E##F#
3	Cargoleria		16,000	2,000			32,000	C##D##E##F#
4	resto el 40% de l'obra		-459,680				-459,680	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							689,520	

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol 01 REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol 05 NAU BRIGADA
Subcapítol (1) 02 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E441531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

1	Pilars IPE400	67,900	7,000	2,000	5,230	4.971,638	C##D##E##F#
2	Pilars IPE400	67,900	10,000	2,000		1.358,000	C##D##E##F#
3	Tubs rigiditzadors - Diagonals Coberta i pòrtics	10,000	50,000			500,000	C##D##E##F#
5	resto el 40% de l'obra	-2.731,850				-2.731,850	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4.097,788

- 2 E443531D kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Portics IPE270		38,000	9,000	2,000	7,000	4.788,000	C##D##E##F#
2	Suplements		38,000	2,000	0,500	7,000	266,000	C##D##E##F#
3	resto el 40% de l'obra		-2.021,600				-2.021,600	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3.032,400

- 3 E44B2253 kg Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Corretges Z220 e-2mm		6,410	16,000	30,800	0,600	1.895,309	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1.895,309

- 4 E442602C kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pletines fonamentació		7,000	35,000	2,000	0,600	294,000	C##D##E##F#
2	Pletines pòrtic dalt		7,000	20,000	4,000	0,600	336,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 630,000

- 5 REMAT ml Remat inferior coberta a tot el llarg de la nau. collat amb cargols i tac en el formigó i amb tacs per a metall en la part de l'estructural. Del mateix color que la coberta. Tot inclòs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,800	2,000		0,600	36,960	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 36,960

- 6 E7D69TK0 m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000	2,000	5,230	0,600	43,932	C##D##E##F#
2			10,000	2,000		0,600	12,000	C##D##E##F#
3			50,000			0,600	30,000	C##D##E##F#
4			9,000	2,000	7,000	0,600	75,600	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

5			2,000	0,500	7,000	0,600	4,200	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							165,732	

Obra	01	PRESSUPOST REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA						
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA						
Subcapítol	05	NAU BRIGADA						
Subcapítol (1)	03	COBERTA						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	COBERTA	M2	Coberta sandwich de planxa de 8cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior Color Blanc Ral 9010. Inclou tots els remats laterals, així com l'esquena d'ase prèviament aïllada. S'inclouen tots els elements de subjecció a l'estructura metàl·lica inferior "Z", així com el segellat mitjançant cordó d'escuma i silicona interior i exterior de tota la troba amb el tancament exterior de la nau. S'inclou el subministre, la col·locació i tots els mitjans auxiliars i de prevenció de reiscos laborals per al seu muntatge en obra.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		9,620	30,800	2,000	0,600	355,555	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							355,555	

2	E5ZJU001	m	Canal exterior de secció rectangular, de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament, com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		30,800	2,000		0,200	12,320	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							12,320	

3	KD14DA31	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		3,000	5,000	2,000	0,200	6,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

4	COBERTA2	Ut	Elements especials de coberta, a justificar davant de la Direcció de les obres. Tot inclòs.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600- Model de perfil similar als tancaments de l'Ajuntament en planta baixa. Tecnal gama alta o similar. (CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	514,29 €
P-2	AJUDES	u	Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta, s'inclou el tractament i anivellat de les parets laterals i dintell, el tancament des de la part superior de la porta fins la coberta amb panell opac de sandwich d'idèntiques característiques. Tot inclòs per deixar la partida acabada i en perfectes condicions pel que fa al segellat i aïllament tèrmic. (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-3	COBERTA	M2	Coberta sandwich de planxa de 8cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior Color Blanc Ral 9010. Innclou tots els remats laterals, així com l'esquena d'ase prèviament aïllada. S'inclouen tots els elements de subjecció a l'estructura metàl·lica inferior "Z", així com el segellat mitjançant cordó d'escuma i silicona interior i exterior de tota la troba amb el tancament exterior de la nau. S'inclou el subministre, la col·locació i tots els mitjans auxiliars i de prevenció de reiscos laborals per al seu muntatge en obra. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-4	COBERTA2	Ut	Elements especials de coberta, a justificar davant de la Direcció de les obres. Tot inclòs. (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	159,42 €
P-5	E222142B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (CATORZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	14,99 €
P-6	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades de la pròpia obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-7	E225R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM (TRES EUROS)	3,00 €
P-8	E3152CH1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	122,96 €
P-9	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2,30 €
P-10	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	24,98 €
P-11	E441531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €
P-12	E442602C	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	E443531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99	€
P-14	E44B2253	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99	€
P-15	E5ZJU001	m	Canal exterior de secció rectangular, de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament, com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00	€
P-16	E7C4R104	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,035$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,37143$ m2.K/W, col·locat amb fixacions mecàniques (DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	12,01	€
P-17	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 μ m (TRENTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	35,08	€
P-18	E7J513AA	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica (SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	6,50	€
P-19	E86BA6F8	m2	Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm d'estructura secundària i perfils "omega" d'estructura primària muntada sobre estructura de coberta existent. Tot inclòs. S'inclouen tots els materials de fixació, i elements per assegurar que els materials quedin subjectes a la coberta. (TRENTA-CINC EUROS)	35,00	€
P-20	EARS72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat color standart, aïllada interiorment, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4, i junts segellats. Tot inclòs. (QUATRE-CENTS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	400,12	€
P-21	ENDERR	u	Enderroc de porta metàl·lica enrotllable existent. Tot inclòs. (DOS-CENTS EUROS)	200,00	€
P-22	F2212192	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació (CINC EUROS)	5,00	€
P-23	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20	€
P-24	F2R54267	m3	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	2,10	€
P-25	FINESTRES	ML	Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tractada a l'òxid, entre congreny de formigó i vidriera, aïllament amb làmina de llana mineral de roca de 5cm de guix. i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'evitar la filtració de calor i per tant la partida inclou el segellat amb silicona al llarg	87,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			de tots els elements del tancament. Tot inclòs i totalment acabat. (VUITANTA-SET EUROS)		
P-26	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50	€
P-27	K12CAAAA	dia	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS)	389,00	€
P-28	KD14DA31	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	38,99	€
P-29	REMAT	ml	Remat inferior coberta a tot el llarg de la nau. collat amb cargols i tac en el formigó i amb tacs per a metall en la part de l'estructural. Del mateix color que la coberta. Tot inclòs. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00	€
P-30	XPA1035	m2	Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una capa d'imprimació i posteriorment dos capes de resina acrílica colorejada Sistema COMPOSOL de la marca COMPOSAN o similar (color a escollir pel client). Tot inclòs. (CATORZE EUROS)	14,00	€
P-31	XPA1001	m2	Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació de obertura existent, s'inclou, la càrrega del material d'enderroc i el seu trasllat a abocador controlat. Tot inclòs. (CINQUANTA EUROS)	50,00	€
P-32	XPA10100	Ut	Enretirada de teles penjades (TRES-CENTS DEU EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	310,36	€

Les a agost de 2022

L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10538
INGINIERIA SORTEC, S.L.

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600- Model de perfil similar als tancaments de l'Ajuntament en planta baixa. Tecnal gama alta o similar.	514,29	€
			Altres conceptes	514,29000	€
P-2	AJUDES	u	Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta, s'inclou el tractament i anivellat de les parets laterals i dintell, el tancament des de la part superior de la porta fins la coberta amb panell opac de sandwich d'identiques característiques. Tot inclòs per deixar la partida acbada i en perfectes condicions pel que fa al segellat i aïllament tèrmic.	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-3	COBERTA	M2	Coberta sandwich de planxa de 8cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior Color Blanc Ral 9010. Innclou tots els remats laterals, així com l'esquena d'ase prèviament aïllada. S'inclouen tots els elements de subjecció a l'estructura metàl·lica inferior "Z", així com el segellat mitjançant cordó d'escuma i silicona interior i exterior de tota la troba amb el tancament exterior de la nau. S'inclou el subministre, la col·locació i tots els mitjans auxiliars i de prevenció de reiscos laborals per al seu muntatge en obra.	90,00	€
			Sense descomposició	90,00000	€
P-4	COBERTA2	Ut	Elements especials de coberta, a justificar davant de la Direcció de les obres. Tot inclòs.	159,42	€
			Sense descomposició	159,42000	€
P-5	E222142B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	14,99	€
			Altres conceptes	14,99000	€
P-6	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades de la pròpia obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM	4,00	€
			Altres conceptes	4,00000	€
P-7	E225R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM	3,00	€
			Altres conceptes	3,00000	€
P-8	E3152CH1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/Ila+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	122,96	€
	B065E92B	m3	Formigó HA-30/B/20/Ila+Qb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 350 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+Qb	93,70200	€
			Altres conceptes	29,25800	€
P-9	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,30	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00556	€
			Altres conceptes	2,29444	€
P-10	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	24,98	€
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	6,41593	€
			Altres conceptes	18,56407	€
P-11	E441531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	3,98	€
	B44Z50A5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,65000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2,33000 €
P-12	E442602C	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols	3,99 €
	B44Z6025	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,90000 €
			Altres conceptes	2,09000 €
P-13	E443531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	3,99 €
	B44Z50A5	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,65000 €
			Altres conceptes	2,34000 €
P-14	E44B2253	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols	3,99 €
	B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,40000 €
			Altres conceptes	2,59000 €
P-15	E5ZJU001	m	Canal exterior de secció rectangular, de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament, com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	42,00 €
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5,4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,30000 €
	B5ZHU002	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	8,70000 €
	B5ZHU001	m	Canal exterior de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de 65 cm de desenvolupament, com a màxim, i secció rectangular	18,12200 €
			Altres conceptes	13,87800 €
P-16	E7C4R104	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,035$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,37143$ m2.K/W, col·locat amb fixacions mecàniques	12,01 €
	B7CZ1200	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 20 mm de gruix com a màxim	0,51000 €
	B7C4R100	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,035$ W/mK, resistència tèrmica $\geq 0,37143$ m2.K/W	1,77450 €
			Altres conceptes	9,72550 €
P-17	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm	35,08 €
	B89ZT000	kg	Pintura intumescent	18,94200 €
	B8ZAG000	kg	Imprimació per a pintura intumescent	1,85579 €
			Altres conceptes	14,28221 €
P-18	E7J513AA	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica	6,50 €
	B7JZ10A0	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,51206 €
	B7J500A0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà bicomponent	4,04838 €
			Altres conceptes	1,93956 €
P-19	E86BA6F8	m2	Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller, col·locat amb fixacions	35,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm d'estructura secundària i perfils "omega" d'estructura primària muntada sobre estructura de coberta existent. Tot inclòs. S'inclouen tots els materials de fixació, i elements per assegurar que els materials quedin subjectes a la coberta.	
	B863C6B8	m2	Planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color estàndard, treballat al taller	19,59300 €
	B83ZA700	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,64340 €
	B0A61600	u	Tac de nil·ló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,80000 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,19623 €
			Altres conceptes	11,76737 €
P-20	EARS72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat color standart, aïllada interiorment, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4, i junts segellats. Tot inclòs.	400,12 €
	BARS72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	311,31000 €
			Altres conceptes	88,81000 €
P-21	ENDERR	u	Enderroc de porta metàl·lica enrotllable existent. Tot inclòs.	200,00 €
			Sense descomposició	200,00000 €
P-22	F2212192	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació	5,00 €
			Altres conceptes	5,00000 €
P-23	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	2,20 €
			Altres conceptes	2,20000 €
P-24	F2R54267	m3	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	2,10 €
			Altres conceptes	2,10000 €
P-25	FINESTRES	ML	Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tractada a l'òxid, , entre congreny de formigó i vidriera, aïllament demb làmina de llana mineral de roca de 5cm de guix. i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'e evitar la filtració de calor i per tant la partida inclou el segellat amb silicona al llarg de tots els elements del tancament. Tot inclòs i totalment acabat.	87,00 €
			Sense descomposició	87,00000 €
P-26	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	3,50 €
			Altres conceptes	3,50000 €
P-27	K12CAAAA	dia	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	389,00 €
			Altres conceptes	389,00000 €
P-28	KD14DA31	m	Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	38,99 €
	BDY4BA30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de zinc-titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,01000 €
	BDW49A30	u	Accessori per a baixant de tub de zinc titani de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	3,99630 €
	BD1ZDA00	u	Brida de xapa de zinc-titani per a tub de zinc-titani de diàmetre nominal 100 mm	0,84000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BD14DA30	m	Tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	11,07400	€
			Altres conceptes	22,06970	€
P-29	REMAT	ml	Remat inferior coberta a tot el llarg de la nau. collat amb cargols i tac en el formigó i amb tacs per a metall en la part de l'estructural. Del mateix color que la coberta. Tot inclòs.	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-30	XPA1035	m2	Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una capa d'imprimació i posteriorment dos capes de resina acrílica colorejada Sistema COMPOSOL de la marca COMPOSAN o similar (color a escollir pel client). Tot inclòs.	14,00	€
			Sense descomposició	14,00000	€
P-31	XPA1001	m2	Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació de obertura existent, s'inclou, la càrrega del material d'enderroc i el seu trasllat a abocador controlat. Tot inclòs.	50,00	€
			Sense descomposició	50,00000	€
P-32	XPA10100	Ut	Enretirada de teles penjades	310,36	€
			Sense descomposició	310,36000	€

Les a agost de 2022

L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10538
INGINYERIA SORTEC, S.L.

Pressupost

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA1001	m2	Enderroc de paret de tancament de bloc de formigó i revestiment exterior de pedra del país en la prolongació de obertura existent, s'inclou, la càrrega del mateiral d'enderroc i el seu trasllat a abocador controlat. Tot inclòs. (P - 31)	50,00	9,000	450,00
2	AJUDES	u	Ajudes de ram de paleta per a l'adaptació de l'obertura a la nova porta, s'inclou el tractament i anivellat de les parets laterals i dintell, el tancament des de la part superior de la porta fins la coberta amb panell opac de sandwich d'identiques característiques. Tot inclòs per deixar la partida acabada i en perfectes condicions pel que fa al segellat i aïllament tèrmic. (P - 2)	1.000,00	1,000	1.000,00
3	ENDERR	u	Enderroc de porta metàl·lica enrotllable existent. Tot inclòs. (P - 21)	200,00	1,000	200,00
TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.01.01				1.650,00

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	02	TANCAMENTS PRACTICABLES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EARSA72B	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat color standart, aïllada interiorment, de 3,2 a 3,6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4, i junts segellats. Tot inclòs. (P - 20)	400,12	22,625	9.052,72
2	1A1ER15C	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x215 cm, amb porta d'alumini anoditzat amb una fulla batent i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i vidre laminar de seguretat , de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600- Model de perfil similar als tancaments de l'Ajuntament en planta baixa. Tecnal gama alta o similar. (P - 1)	514,29	2,420	1.244,58
TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.01.02			10.297,30	

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT
Subcapítol (1)	03	SEGELLATS IMPERMEABILITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FINESTRES	ML	Adequació del tancament superior de les finestres de la sala polivalent. Col·locació de planxa metàl·lica lacada amb negre, tractada a l'òxid, , entre congreny de formigó i vidriera, aïllament demb làmina de llana mineral de roca de 5cm de guix. i segon element de tancament interior amb planxa metàl·lica lacada de color negre. El tractament es realitzarà per tal d'e evitar la filtració de calor i per tant la partida inclou el segellat amb silicona al llarg de tots els elements del tancament. Tot inclòs i totalment acabat. (P - 25)	87,00	37,700	3.279,90
2	E7J513AA	m	Segellat de junt entre materials d'obra de 30 mm d'amplària i 20 mm de fondària, amb massilla de poliuretà bicomponent, aplicada amb pistola manual, prèvia imprimació específica (P - 18)	6,50	97,350	632,78

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.01.03	3.912,68
Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT	
Subcapítol (1)	04	REVESTIMENTS INTERIORS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E86BA6F8	m2	Folrat de parament inclinat inferior amb planxa d'alumini de 0,8 mm de gruix, acabat lacat color fusta, perforat per fomentar l'aïllament, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm d'estructura secundària i perfils "omega" d'estructura primària muntada sobre estructura de coberta existent. Tot inclòs. S'inclouen tots els materials de fixació, i elements per assegurar que els materials quedin subjectes a la coberta. (P - 19)	35,00	260,550	9.119,25
2	K12CAAAA	dia	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (P - 27)	389,00	5,000	1.945,00
3	XPA10100	Ut	Enretirada de teles penjades (P - 32)	310,36	1,000	310,36
4	E7C4R104	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 13 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,035 W/mK, resistència tèrmica >= 0,37143 m2.K/W, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 16)	12,01	260,550	3.129,21

TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.01.04	14.503,82
Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Subcapítol	01	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA SALA POLIVALENT	
Subcapítol (1)	05	REHABILITACIÓ ENERGÈTICA TERRA DE LA PISTA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA1035	m2	Rehabilitació energètica del paviment mitjançant l'aplicació d'un revestiment de millora de la transmissivitat tèrmica mitjançant l'aplicació d'una capa d'imprimació i posteriorment dos capes de resina acrílica colorejada Sistema COMPOSOL de la marca COMPOSAN o similar (color a escollir pel client). Tot inclòs. (P - 30)	14,00	328,000	4.592,00

TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.01.05	4.592,00
Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	
Subcapítol	05	NAU BRIGADA	
Subcapítol (1)	01	FONAMENTACIONS	
Subcapítol (1) (1)	00	MOVIMENT DE TERRES	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F2212192	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora, transport fins al lloc d'aplec i formació de piles per a la seva conservació (P - 22)	5,00	45,675	228,38
2	G2212101	m3	Excavació en zona de desmunt, de terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 26)	3,50	522,000	1.827,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

3	E225177F	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades de la pròpia obra, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 6)	4,00	45,600	182,40
4	E225R00F	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM (P - 7)	3,00	261,000	783,00
5	E222142B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 5)	14,99	34,337	514,71
6	F227F00F	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més d'1,5 i menys de 2 m d'amplària, amb compactació del 95% PM (P - 23)	2,20	38,436	84,56
7	F2R54267	m3	Transport de terres i residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 24)	2,10	510,737	1.072,55

TOTAL	Subcapítol (1) (1)	01.01.05.01.00	4.692,60
--------------	---------------------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	05	NAU BRIGADA
Subcapítol (1)	01	FONAMENTACIONS
Subcapítol (1) (1)	01	FONAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 10)	24,98	38,434	960,08
2	E3152CH1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-30/B/20/IIa+Qb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 8)	122,96	25,698	3.159,83
3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 9)	2,30	689,520	1.585,90

TOTAL	Subcapítol (1) (1)	01.01.05.01.01	5.705,81
--------------	---------------------------	-----------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	05	NAU BRIGADA
Subcapítol (1)	02	ESTRUCTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E441531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 11)	3,98	4.097,788	16.309,20
2	E443531D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (P - 13)	3,99	3.032,400	12.099,28
3	E44B2253	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols (P - 14)	3,99	1.895,309	7.562,28
4	E442602C	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols (P - 12)	3,99	630,000	2.513,70
5	REMAT	ml	Remat inferior coberta a tot el llarg de la nau. collat amb cargols i tac en el formigó i amb tacs per a metall en la part de l'estructural. Del mateix color que la coberta. Tot inclòs. (P - 29)	45,00	36,960	1.663,20

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

6	E7D69TK0	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (P - 17)	35,08	165,732	5.813,88
---	----------	----	---	-------	---------	----------

TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.05.02				45.961,54
--------------	-----------------------	--------------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Capítol	01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA
Subcapítol	05	NAU BRIGADA
Subcapítol (1)	03	COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	COBERTA	M2			
		Coberta sandwich de planxa de 8cm d'espessor amb imitació de pissarra exterior (RAL 7024) i imitació de perfilat allistonar inferior Color Blanc Ral 9010. Innclou tots els remats laterals, així com l'esquena d'ase prèviament aïllada. S'inclouen tots els elements de subjecció a l'estructura metàl·lica inferior "Z", així com el segellat mitjançant cordó d'escuma i silicona interior i exterior de tota la troba amb el tancament exterior de la nau. S'inclou el subministre, la col·locació i tots els mitjans auxiliars i de prevenció de reiscos laborals per al seu muntatge en obra. (P - 3)	90,00	355,555	31.999,95
2	E5ZJU001	m			
		Canal exterior de secció rectangular, de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament, com a màxim, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 15)	42,00	12,320	517,44
3	KD14DA31	m			
		Baixant de tub de xapa de zinc-titani amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 28)	38,99	6,000	233,94
4	COBERTA2	Ut			
		Elements especials de coberta, a justificar davant de la Direccióde les obres. Tot inclós. (P - 4)	159,42	1,000	159,42
TOTAL	Subcapítol (1)	01.01.05.03			32.910,75

Resum del Pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU BRIGADA	124.226,50
Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NA	124.226,50
			124.226,50
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost REFORMA ENERGÈTICA SALA POLIVALENT I NAU	124.226,50
			124.226,50

Últim Full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	124.226,50
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 124.226,50.....	16.149,45
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 124.226,50.....	7.453,59
Subtotal	147.829,54
21 % IVA SOBRE 147.829,54.....	31.044,20
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 178.873,74

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

(CENT SETANTA-VUIT MIL VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)

Les a agost de 2022

L'enginyer redactor del projecte,

Marc Guillén i Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10538
ENGINYERIA SORTEC, S.L.