



Promotor
AJUNTAMENT DE SANT MATEU DE BAGES

arquitecte
ALBERT FLORES CORTÈS

PROJECTE

ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA A SALO

SALO
08263 – SANT MATEU DE BAGES–

MEMÒRIA DESCRIPTIVA
ANNEXES A MEMÒRIA
PLEC DE CONSDICIONS
AMIDAMENTS i PRESSUPOST
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT i SALUT
MILLORA AL PROJECTE
PLÀNOLS

JULIOL 2022

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Identificació i objecte del projecte

1.2. Agents

1.2.1. Promotor.

1.2.2. Projectista.

1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

1.4. Descripció del projecte

1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.

1.5. Prestacions de l'edifici

1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE

1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals de l'edifici

1.5.3. Prestacions que superen els llindars establerts en el CTE

1.5.4. Limitacions d'ús de l'edifici

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sustentació de l'edifici

2.2. Sistema estructural

2.3. Sistema envolupant

2.4. Sistema de compartimentació

2.5. Sistemes d'acabats

2.6. Sistemes de condicionament i instal·lacions

2.6.1. Instal·lacions tèrmiques de l'edifici

2.6.2. Parallamps

2.6.3. Control i gestió centralitzada de l'edifici

2.7. Equipament

3. COMPLIMENT DEL CTE

3.1. Seguretat estructural

3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

3.3.1. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes

3.3.2. SUA 2 Seguretat davant el risc d'impacte o d'atrapament

3.3.3. SUA 3 Seguretat enfront del risc d'empresonament en recintes

3.3.4. SUA 5 Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

3.3.5. SUA 6 Seguretat davant el risc de ofegament

3.3.6. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

I. Memòria

Data 17/07/2022

1. Memòria descriptiva

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Objecte del projecte Realització d'una escullera per assegurar dos talussos en un tram de vial i reforma d'una paviment d'una plaça deteriorat

Situació Salo

1.2. Agents

1.2.1. Promotor.

Promotor

Ajuntament de Sant Mateu de Bages

CIF/NIF: P0822900G

Plaça 1 d'octubre - 08263 Sant Mateu de Bages (Barcelona)

Telèfon: 938360010

st.mateu@diba.cat

Representant legal: Montserrat Antón Romeu

CIF/NIF: 39325184Z

Pl. 1 d'octubre - 08263 Sant Mateu de Bages (Barcelona)

1.2.2. Projectista.

Projectista

Albert Flores Cortès

arquitecte

CIF/NIF: 39.317.580-T

Col·legi: Catalunya - N° col·legiat: 13.795/2

c/ Pius Macià 33 - 08260 Súria (Barcelona)

Telèfon: 938 696 009

albert@bauwerk.cat

1.3. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Emplaçament

El municipi es ubica a la comarca del Bages, que conté al seu nord-est, el nucli rural de Salo, amb una alçada topogràfica mitja de 510 metres i a 8.5 quilòmetres del nucli de Valls de Torroella, tot seguint la carretera local BV3002.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

I. Memòria

Data 17/07/2022

1. Memòria descriptiva



Foto 1 VISTA DE LA PART DEL VIAL URBÀ ON ES PROPOSA LA FORMACIÓ D'UNA ESCULLERA



Foto 2: VISTA DE LA PART DE LA PLAÇA ON CAL REFER EL PAVIMENT DETERIORAT

Dades del solar

El nucli de Salo està constituït per una sèrie d'edificacions al llarg d'un vial central, que segueix un carener per sobre la riera de Salo i que connecta a la carretera local BV3002.º



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Memòria
 1. Memòria descriptiva

Dades de l'edificació existent

Aquest vial té una llargària d'uns 350 metres i en el seu primer tram, hi trobem una corba que, en una longitud d'uns 50 metres voreja un turó, de manera que hi ha un talús a la part oest i un balç a la part est. En aquest tram es barreja la circulació rodada i la de vianants en una amplària d'uns 5 metres de mitjana. La forma del talús provoca que la visibilitat sigui deficient atesa l'orografia existent. Es en aquest punt on hi circulen plegats vehicles i vianants.

Antecedents de projecte

Hi ha una Memòria Valorada de l'any 2019

1.4. Descripció del projecte

1.4.1. Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, us característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

Descripció general de l'edifici

El vial esta actualment asfaltat, sense voreres ni cunetes, el que provoca que d'una banda hi hagin despreniments de la part superior i per l'altra no hi hagi protecció de cap tipus.

Al final d'aquest vial, que té una llargària d'uns 350 metres, final, hi trobem una plaça d'uns 150 metres quadrats, de forma rectangular, amb un dels seus costats oberts sobre el marge situat a l'est.

Tot i que el vial d'accés esta actualment asfaltat, sense voreres ni cunetes, quan s'arriba a la plaça, el paviment es de formigó vessat sobre l'esplanada i completament deteriorat. No hi ha serveis en el subsol, solament els accessos als edificis existents i la barana sobre el marge situat a l'est.

Programa de necessitats

En aquesta actuació s'actua en diferents aspectes, que son principalment, l'assegurament del talús a l'inici del vial i la pavimentació de la plaça superior.

Ús característic de l'edifici

L'ús característic de l'espai d'intervenció es el de vial públic.

Altres usos previstos

A banda de l'accés viari, hi ha també l'accés a les edificacions de la zona, pot ser el de reunió habitual dels veïns del municipi.

Relació amb l'entorn

Tota la intervenció és realitza a l'exterior.

Espais exteriors adscrits

Aquest vial es el de la connexió a la carretera local BV3002

1.4.2. Marc legal aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

El present projecte compleix el Codi Tècnic de l'Edificació, satisfent les exigències bàsiques per a cadascun dels requisits bàsics de 'Seguretat estructural', 'Seguretat en cas d'incendi', 'Seguretat d'utilització i accessibilitat', 'Higiene, salut i protecció del medi ambient', 'Protecció front al soroll' i 'Estalvi d'energia i aïllament tèrmic', establerts en l'article 3 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

I. Memòria

Data 17/07/2022

1. Memòria descriptiva

En el projecte s'ha optat per adoptar les solucions tècniques i els procediments proposats en els Documents Bàsics del CTE, la utilització dels quals és suficient per a acreditar el compliment de les exigències bàsiques imposades en el CTE.

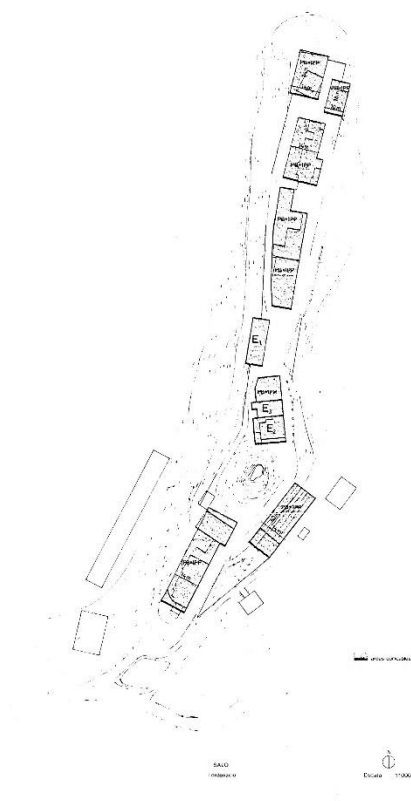


Foto 3: Plànol O.R-3 ordenació urbanística del nucli urbà de les NNSS

Exigències bàsiques del CTE no aplicables en el present projecte

Exigències bàsiques SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat

Exigència bàsica SUA 5: Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació

Les condicions establertes en DB SUA 5 son d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors d'empeus.

Per tant, per a aquest projecte, no es d'aplicació.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Memòria
 1. Memòria descriptiva

Compliment d'altres normatives específiques:

Estatals

ICT	Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions
RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE)
REBT	Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (ITC) BT 01 a BT 51
RIPCI	Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI)
RCD	Producció i gestió de residus de construcció i demolició
R.D. 235/13	Procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis

1.4.3. Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives. Normes de disciplina urbanística

Categorització, classificació i règim del sòl

- Classificació del sòl

Urbà

- Planejament d'aplicació

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Text Refós de les Normes Subsidiàries de Planejament de Sant Mateu de Bages, publicades al DOGC el 15/10/2003, la situació urbanística del sòl del vial, és de sòl urbà, el sòl del vial i la plaça, es tot ell situat en el Sistema viari del municipi.

Normativa Bàsica i Sectorial d'aplicació

- Altres plans d'aplicació

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Memòria
 1. Memòria descriptiva

1.4.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

Descripció de la geometria de l'edifici

L'escullera prevista d'assegurament del talús, discorre en part, sobre rasant i en part sota rasant, a banda i banda del vial d'accés a Salo.

La plaça a pavimentar al final del vial, es de forma gairebé rectangular amb edificacions a tres dels seus costats.

Altura útil

L'alçada total de l'escullera en el seu punt més alt, es gairebé de tres metres.

Superfícies útils i construïdes

Us (tipus)	Sup. útil (m²)	Sup. cons. (m²)
Escullera (aprox.)	165.00	165.00
Plaça	145.00	145.00
Total	310.00	310.00
Notació: Sup. útil: Superfície útil Sup. cons.: Superfície construïda		

Accessos

L'accés a les obres es a través del vial que connecta la carretera principal BV3002, en el seu quilòmetre 8,5 i el final del propi vial, que es la plaça que s'ha de pavimentar.



Foto 4: PART CENTRAL DE LA ZONA DEL TALÚS, ON ES COMPROVA LA DEFICIENT VISIBILITAT



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Memòria

1. Memòria descriptiva

1.4.5. Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte.

1.4.5.1. Sistema constructiu

A l'inici del vial, per poder assegurar el talús en la seva part superior, es proposa la formació d'una escullera amb pedra calcària, que es pugui assentar sobre la formació de roca existent, de manera que en uns dos o tres metres d'altura, pugui assegurar els desprendiments superiors i perfilant el contorn existent igualar el marge actual. Per la seva part inferior, es proposa també la formació d'una escullera que permeti i asseguri una amplària mitja de cuneta d'entre un metre i mig i dos metres, al llarg de tota la corba. Aquesta part de terreny assegurat, es pavimentaria amb un tractament de pas dels vianants.

A la zona de la plaça, es proposa la retirada de la resta del paviment de formigó existent, amb la posterior formació d'una caixa per encabir un paviment de formigó amb fibres, envoltat per una rigola a manera de rasant en els costats de les edificacions i una vorada per la banda de la barana i el marge situat a l'est.

El canal de desguàs superficial es situa a la part baixa i al final de la plaça, girarà pel vessant del talús coincident entre les dues finques contigües. Aquest desguàs anirà a vessar a la mateixa feixa que hi va actualment.



Foto 5: ZONA D'ARRIBADA A LA PLAÇA, AMB EL VIAL ASFALTAT I LA PLAÇA AMB EL PAVIMENT DETERIORAT



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

I. Memòria

Data 17/07/2022

1. Memòria descriptiva

1.5. Prestacions de l'obra

1.5.1. Prestacions producte del compliment dels requisits bàsics del CTE

Prestacions derivades dels requisits bàsics relatius a la seguretat:

- Seguretat d'utilització i accessibilitat (DB SUA)

- Els sòls projectats són adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat, limitant el risc que els usuaris pateixin caigudes.
- Els buits, canvis de nivell i nuclis de comunicació s'han dissenyat amb les característiques i dimensions que limiten el risc de caigudes, al mateix temps que es facilita la neteja dels envidriaments exteriors en condicions de seguretat.
- Els elements fixos o practicables s'han dissenyat per a limitar el risc que els usuaris puguin patir impacte o agafament.
- Els recintes amb el risc de quedar subjectats s'han projectat de manera que es redueixi la probabilitat d'accident dels usuaris.
- El disseny facilita la circulació de les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió del risc d'aixafada, per a limitar el risc causat per situacions amb alta ocupació.
- En les zones d'aparcament o de trànsit de vehicles, s'ha realitzat un disseny adequat per a limitar el risc causat per vehicles en moviment.
- El dimensionament de les instal·lacions de protecció contra el llamp s'ha realitzat d'acord al Document Bàsic SUA 8 Seguretat enfront del risc causat per l'acció del llamp.
- L'accés a l'edifici i a les seves dependències s'ha dissenyat de manera que es permet a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes la circulació per l'edifici en els termes previstos en el Document Bàsic SUA 9 Accessibilitat i en la normativa específica.

1.5.2. Prestacions en relació als requisits funcionals

Utilització

- Els nucli de comunicació, l'escala existent, no ha estat modificat en aquest projecte
- Les superfícies i les dimensions de les dependències s'ajusten als requisits del mercat, complint els mínims establerts per les normes d'habitabilitat vigents.

Accés als serveis

- S'ha projectat l'edifici de manera que es garanteixen els serveis de telecomunicació (conforme al Reial decret llei 1/1998, de 27 de Febrer, sobre Infraestructures Comunes de Telecomunicació), així com de telefonia i audiovisuals.
- S'han previst, en la zona d'accés a l'edifici, els armaris i accessos als serveis disponibles.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Memòria

1. Memòria descriptiva



Foto 6: TRAM DEL TALÚS SUPERIOR EXISTENT

1.5.3. Prestacions que superen els llistats establerts en el CTE

Per expressa voluntat del Promotor, no s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llistats establerts en el CTE, en relació als requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.



Foto 7: PART CENTRAL DE LA PLAÇA



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

I. Memòria

Data 17/07/2022

1. Memòria descriptiva

1.5.4. Limitacions d'ús

- Limitacions d'us d en el seu conjunt

- L'obra només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.
- La dedicació d'alguna de les seves dependències a un us diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'us que serà objecte de nova llicència.
- Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni menyscabi les prestacions inicials d'aquest en quan a estructura, instal·lacions, etc.

- Limitacions d'us de les dependències

- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us referides a les dependències de l'immoble, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

- Limitacions d'us de les instal·lacions

- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'us de les seves instal·lacions, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

A Sant Mateu de Bages, a 17 de Juliol de 2022

Ft.: Albert Flores Cortès

arquitecte

Firma

2. COMPLIMENT DEL CTE

2.1. SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

3. Compliment del CTE

Data 17/07/2022

3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

2.1.1. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes

3.3.1.1. Relliscabilitat dels terres

	NORMA	PROJECTE
Zones interiors seques.		
☒ Superfícies amb pendent menor que el 6%.	Classe 1	Classe 1
☒ Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales.	Classe 2	Classe 2
Zones interiors humides, com ara les entrades als edificis des de l'espai exterior, terrasses cobertes, vestuaris, banys, lavabos, cuines, etc.		
☒ Superfícies amb pendent menor que el 6%.	Classe 2	Classe 2
☒ Superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales.	Classe 3	Classe 3
Zones exteriors.		
☐ Piscines. Dutxes.	Classe 3	

3.3.1.2. Discontinuitats en el paviment

	NORMA	PROJECTE
☒ Ressalts en junts	$\leq 4 \text{ mm}$	4 mm
☒ Elements sortints del nivell del paviment	$\leq 12 \text{ mm}$	12 mm
☒ Angle entre el paviment i els sortints que excedeixen de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones	$\leq 45^\circ$	45°
☒ Pendent màxima per a desnivells de 50 mm com màxim, excepte per a accés des de espai exterior	$\leq 25\%$	25 %
☒ Perforacions o buits en sòls de zones de circulació	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$	15 mm
☐ Alçada de les barreres de protecció usades per a la delimitació de les zones de circulació	$\geq 0.8 \text{ m}$	
☐ Nombre mínim d'esgraons en zones de circulació que no inclouen un itinerari accessible Excepte en els casos següents: a) en zones d'ús restringit, b) en les zones comuns dels edificis d'ús Residencial Habitatge, c) en els accessos i en les sortides dels edificis, d) en l'accés a una tarima o escenari.	3	

3.3.1.3. Desnivells

3.3.1.3.1. Protecció dels desnivells

☒ Barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcon, finestres, etc. amb diferència de cota 'h'	$h \geq 550 \text{ mm}$
☒ Senyalització visual i tàctil en zones d'ús públic	$h \leq 550 \text{ mm}$ Diferenciació a 250 mm del cantell

3.3.1.3.2. Característiques de les barreres de protecció



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

3. Compliment del CTE

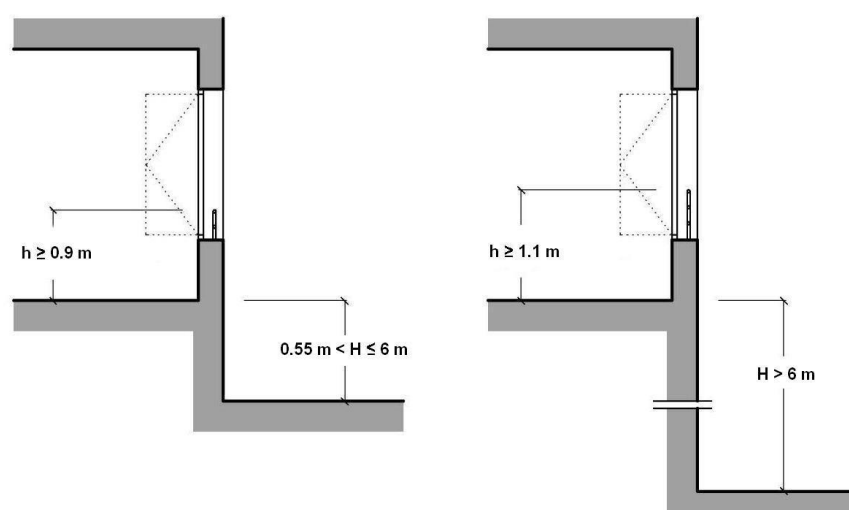
Data 17/07/2022

3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

3.3.1.3.2.1. Alçada

	NORMA	PROJECTE
☒ Diferències de cota de fins 6 metres	$\geq 900 \text{ mm}$	900 mm
☐ Altres casos	$\geq 1100 \text{ mm}$	
☐ Forats d'escala d'ampla menor que 400 mm	$\geq 900 \text{ mm}$	

Mesurament de l'alçada de la barrera de protecció (veure gràfic)



3.3.1.3.2.2. Resistència

Resistència i rigidesa de les barreres de protecció enfront a forces horitzontals
Veure taules 3.1 i 3.2 (Document Bàsic SE-AE Accions en l'edificació)

3.3.1.3.2.3. Característiques constructives

	NORMA	PROJECTE
No són escalables		
☒ No existiran punts de recolzament en l'alçada accessible (H_a)	$300 \leq H_a \leq 500 \text{ mm}$	
☒ No existiran sortints de superfície sensiblement horitzontal amb més de 15 cm de fons en l'alçada accessible	$500 \leq H_a \leq 800 \text{ mm}$	
☒ Limitació de les obertures al pas d'una esfera	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$	90 mm
☒ Alçada de la part inferior de la barana	$\leq 50 \text{ mm}$	0 mm

2.2.2. SUA 7 Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment

No aplicable en aquest projecte

2.2.3. SUA 9 Accessibilitat



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

3. Compliment del CTE
 3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

2.2.3.1. Condicions d'accessibilitat

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat, es compleixen les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació.

2.2.3.1.1. Condicions funcionals

2.2.3.1.1.1. Accessibilitat en l'exterior de l'edifici

L'edifici/establiment disposa d'un itinerari accessible que comunica una entrada principal amb la via pública.

2.2.3.1.1.2. Accessibilitat entre plantes de l'edifici

Es tracta d'un edifici/establiment d'ús Residencial públic en el qual no cal salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a alguna planta que no sigui d'ocupació nul·la, ni existeixen més de 200 m² de superfície útil en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici (exclosa la superfície de zones d'ocupació nul·la), ni zones d'ús públic amb més de 100 m² de superfície útil ni elements accessibles en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, per la qual cosa no és necessari disposar d'ascensor accessible o rampa accessible.

2.2.3.1.1.3. Accessibilitat en les plantes de l'edifici

L'edifici/establiment disposa d'un itinerari accessible que comunica, en cada planta, l'accés accessible a ella amb les zones d'ús públic, amb tot origen d'evacuació de les zones d'ús privat exceptuant les zones d'ocupació nul·la, i amb els elements accessibles.

2.2.3.1.1.4. Itinerari accessible

Els itineraris accessibles definits anteriorment compleixen les condicions exigides en l'Annex A per als elements més desfavorables, tal com es justifica a continuació:

Desnivells

- No es disposen graons

Espais per a gir

- L'espai per a gir lliure d'obstacles (Exterior - En Planta) previst en (Vestíbuls d'entrada o portals) té un diàmetre de 1.50 m.
- L'espai per a gir lliure d'obstacles (Exterior - En Planta) previst en (Al fons de passadissos de més de 10 m) té un diàmetre de 1.50 m.

Passadissos i passos (Exterior - En Planta)

- Amplada lliure de pas: 1.50 m $\geq$ 1.10 m

Portes (Exterior - En Planta)

- Amplària lliure de pas (per cada fulla): 0.80 m $\geq$ 0.80 m
- Amplària lliure de pas (excloent el gruix de la fulla): 0.78 m $\geq$ 0.78 m



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

3. Compliment del CTE

Data 17/07/2022

3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

- Espai horitzontal lliure de l'escombrat de les fulles: $1.20\text{ m} \geq 1.20\text{ m}$
- Altura dels mecanismes d'obertura i tancament: $0.80\text{ m} \leq 0.80\text{ m} \geq 1.20\text{ m}$
- Distància del mecanisme d'obertura a la trobada en racó: $0.30\text{ m} \geq 0.30\text{ m}$
- Força d'obertura de les portes de sortida: $25.00\text{ N} \geq 25.00\text{ N}$

2.2.3.1.2. Dotació dels elements accessibles

2.2.3.1.2.1. Places d'aparcament accessibles

No es disposen places d'aparcament accessibles doncs no són obligatòries segons l'apartat 1.2.3.

2.2.3.1.2.2. Serveis higiènic accessibles

Els serveis higiènic accessibles disposen de 1 lavabos accessibles segons l'apartat 1.2.6, complint cadascun d'ells les condicions que estableix l'Annex A.

2.2.3.1.2.3. Mobiliari fix

El mobiliari fix de les zones d'atenció al públic inclou un punt d'atenció accessible que compleix les condicions establertes en l'Annex A.

2.2.3.1.2.4. Mecanismes

Excepte a l'interior dels habitatges i a les zones d'ocupació nul·la, els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els pulsadors d'alarma són mecanismes accessibles que compleixen l'Annex A.

2.2.3.2. Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat

2.2.3.2.1. Dotació

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, se senyalitzaran els elements que s'indiquen en la taula 2.1, amb les característiques indicades en l'apartat 2.2 següent, en funció de la zona en la qual es trobin.

Entrades a l'edifici accessibles	☒
Itineraris accessibles	☒

2.2.3.2.2. Característiques

Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles, les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènic accessibles (condícia, cabina de vestuari i dutxa accessible) se senyalitzen mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.

Els serveis higiènic d'ús general se senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe en alt relleu i contrast cromàtic, a una altura entre 0.80 i 1,20 m, al costat del marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

3. Compliment del CTE

3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment, amb relleu d'altura 3 ± 1 mm en interiors i 5 ± 1 mm en exteriors. Les exigides en l'apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar l'arrencada d'escales, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i estries perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de crida accessible o fins a un punt d'atenció accessible, seran d'estria paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm.

Les característiques i dimensions del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen en la norma UNE 41501:2002.

En Sant Mateu de Bages, a 17 de Juliol de 2022

Ft.: Albert Flores Cortès

arquitecte

Firma

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA		
Situació:	Salo		
Municipi:	Sant Mateu de Bages	Comarca:	Bages

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Materials d'excavació (es consideren no residus, mesurats sense esponjament)		Codificació residus LER	Pes	Volum		
		Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta			0,00	0,00		
grava i sorra solta			0,00	0,00		
argiles			304,50	145,00		
terra vegetal			0,00	0,00		
pedraplè			54,00	30,00		
terres contaminades		170503	0,00	0,00		
altres			0,00	0,00		
totals d'excavació			358,50 t	175,00 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació						
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			no es considera residu:		és residu:	
			reutilització		a l'abocador	
			mateixa obra		altra obra	
			SI		SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m³
altres :	0,00 t		0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	174,0	170,00	0,00	4,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	36,0	0,00	32,00	4,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	210,0	170,00	32,00	8,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
	Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				si
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Runes	Gestora de runes del Bages SL	C/ Cardona 62-64 08240 Manresa	E-910,05	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :		Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :		Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%		Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km		Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillous en bidons de 200 l.		Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu		Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu		Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***		Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

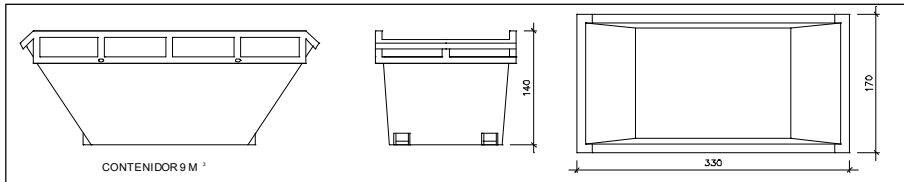
RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	8,00	1172,97	100,00	72,07	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta runa bruta					
Construcció		m³ (+35%)		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00			0,00
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00
		0,00	0,00	100,00	72,07
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 172,07 €

El volum dels residus és de : 8,00 m³

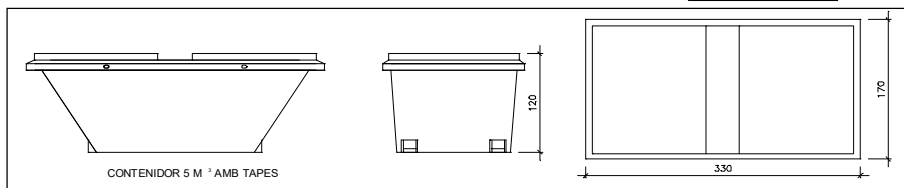
El pressupost de la gestió de residus és de :	150,00 euros
---	--------------

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



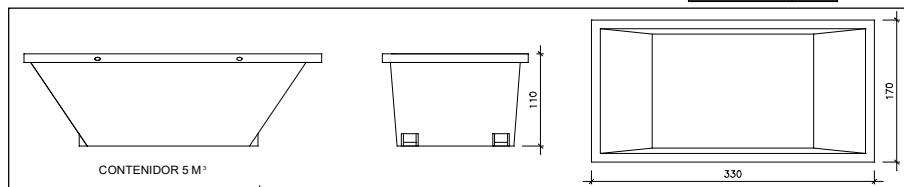
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



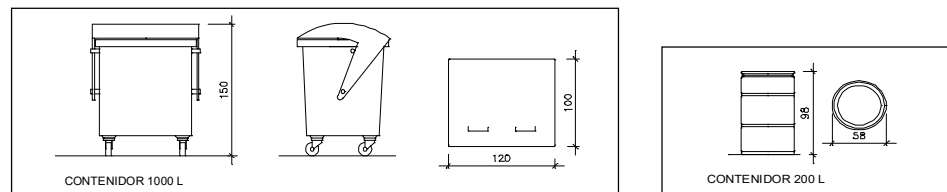
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-
---------	---



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	358,50 T		15,60 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	0,00 %	0,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	4,86 T	11 euros/T	53,46 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		4,9 Tones	
		Total dipòsit *** 150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzen** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consideren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Y. Seguretat i salut



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- 2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva
- 2.1.2. YI. Equips de protecció individual
- 2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis
- 2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar
- 2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat
- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. Memòria

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contemplen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Sant Mateu de Bages
- Autor del projecte: Albert Flores Cortès
- Coordinador de seguretat i salut: Albert Flores Cortès



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA DE SALO
- Plantes sobre rasant: 0
- Plantes sota rasant: 0
- Pressupost d'execució material: 39.239,75 €
- Termini d'execució: 2 mesos
- Nre. màx. operaris: 3

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Salo (Sant Mateu de Bages)
- Accessos a l'obra: carretera local BV3002.
- Topografia del terreny: Pendants mínims
- Edificacions contigües: No
- Servituds i condicionants: No
- Condicions climàtiques i ambientals: Catalunya central

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun desperfecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisores
- Pines i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	Centre d'assistència primària de Súria Plaça de la Serradora 1 938694007	14,00 km

La distància al centre assistencial més proper s'estima en 20 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques i el volum de l'obra, s'ha previst la col·locació d'instal·lacions provisionals tipus caseta prefabricada per als vestuaris i lavabos, podent-se habilitar posteriorment zones en la pròpia obra per albergar aquests serveis, quan les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixel·la, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

A continuació s'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir durant les diferents fases de l'obra, amb les mesures preventives i de protecció col·lectiva a adoptar amb la finalitat d'eliminar o reduir al màxim aquests riscos, així com els equips de protecció individual (EPI) imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut a l'obra.

Riscos generals més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocucions per contacte directe o indirecte
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives de caràcter general

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Dins del recinte de l'obra, els vehicles i màquines circularan a una velocitat reduïda, inferior a 20 km/h

Equips de protecció individual (EPI) a utilitzar en les diferents fases d'execució de l'obra

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Guants aïllants
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de canya alta de goma
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

1.5.1.2. Tancat d'obra

Riscos més freqüents

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projecció de fragments o de partícules
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es prohibirà l'aparcament a la zona destinada a l'entrada de vehicles a l'obra
- Es retiraran els claus i tot el material punxant resultant del tancat
- Es localitzaran les conduccions que puguin existir a la zona de treball, prèviament a l'excavació

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb puntera reforçada
- Guants de cuir.
- Roba de treball reflectora.

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

1.5.2.1. Fonamentació

Riscos més freqüents

- Inundacions o filtracions d'aigua
- Bolcades, xocs i cops provocats per la maquinària o per vehicles

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es col·locaran protectors homologats a les puntes de les armadures d'espera



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- El transport de les armadures s'efectuarà mitjançant eslingues, enllaçades i proveïdes de ganxos amb pestells de seguretat
- Es retiraran els claus sobrants i els materials punxants

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.2. Estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants

1.5.2.3. Tancaments i revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Equips de protecció individual (EPI):

- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra

1.5.2.4. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepasant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cunbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat amb sola antilliscant
- Roba de treball impermeable.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.2.5. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.6. Instal·lacions en general

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques
- Intoxicació per vapors procedents de la soldadura
- Incendis i explosions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- El personal encarregat de realitzar treballs en instal·lacions estarà format i ensinistrat en l'ús del material de seguretat i dels equips i eines específiques per a cada labor
- S'utilitzaran solament llums portàtils homologats, amb mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada, alimentades a 24 volts
- S'utilitzaran eines portàtils amb doble aïllament

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants aïllants en proves de tensió
- Calçat amb sola aïllant davant contactes elèctrics
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".
- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Pala carregadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera en el terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- L'extracció de terres s'efectuarà en posició frontal al pendent
- El transport de terres es realitzarà amb la cullera en la posició més baixa possible, per garantir l'estabilitat de la pala

1.5.4.2. Retroexcavadora

- Per realitzar les tasques de manteniment, es recolzarà la cullera a terra, es parará el motor, es connectarà el fre d'estacionament i es bloquejarà la màquina.
- Queda prohibit l'ús de la cullera com a grua o mitjà de transport.
- Els desplaçaments de la retroexcavadora es realitzaran amb la cullera recolzada sobre la màquina en el sentit de la marxa.
- Els canvis de posició de la cullera en superfícies inclinades es realitzaran per la zona de major alçada.
- Es prohibirà la realització de treballs dins del radi d'acció de la màquina.

1.5.4.3. Camió de caixa basculant

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions de càrrega i descàrrega.
- No es circularà amb la caixa hissada després de la descàrrega.

1.5.4.4. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.5. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.6. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà $2,5 \text{ m/s}^2$, essent el valor límit de 5 m/s^2

1.5.4.7. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.
- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.8. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grua estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.9. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.10. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedor per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

1.5.4.11. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.12. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paralitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.13. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despreniments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

1.7.3. Electrocuions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Mesures de prevenció per a fer front a la crisi sanitària ocasionada per la COVID-19

- 1) Sense perjudici del compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals i de la resta de la normativa laboral que resulti d'aplicació, el director del centre de treball, haurà de:
 - a. Adoptar mesures de ventilació, neteja i desinfecció adequades a les característiques i intensitat d'ús dels centres de treball, conformement als protocols que s'estableixin en cada cas.
 - b. Posar a la disposició dels treballadors aigua i sabó, o gels hidroalcohòlics o desinfectants amb activitat viricida, autoritzats per les autoritats sanitàries per a la neteja de mans.
 - c. Adaptar les condicions de treball, inclosa l'ordenació dels llocs de treball i l'organització dels torns, així com l'ús dels llocs comuns de manera que es garanteixi el manteniment d'una distància de seguretat interpersonal mínima entre els treballadors, d'acord amb la regulació vigent. Quan això no sigui possible, s'haurà de proporcionar als treballadors equips de protecció adequats al nivell de risc.
 - d. Adoptar mesures per evitar la coincidència massiva de persones, tant treballadors com clients o usuaris, en els centres de treball durant les franges horàries de major afluència previsible.
 - e. Adoptar mesures per a la reincorporació progressiva de manera presencial als llocs de treball i la potenciació de l'ús del teletreball quan per la naturalesa de l'activitat laboral sigui possible.
- 2) Les persones que presentin símptomes compatibles amb COVID-19 o estiguin en aïllament domiciliari a causa d'un diagnòstic per COVID-19 o que es trobin en període de quarantena domiciliària per haver tingut contacte estret amb alguna persona amb COVID-19 no hauran d'acudir al seu centre de treball.
- 3) Si un treballador comencés a tenir símptomes compatibles amb la malaltia, es contactarà immediatament amb el telèfon habilitat a tal efecte per les autoritats sanitàries, i, en el seu cas, amb els corresponents serveis de prevenció de riscos laborals. De manera immediata, el treballador es col·locarà una màscara i serà aïllat de la resta del personal, seguint les recomanacions que se li indiquin, fins que la seva situació mèdica sigui valorada per un professional sanitari.

1.12. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equipos de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. Plec

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA DE SALO", situada en Valencia (València), segons el projecte redactat per . Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

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

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

3.1.2.2. El promotor

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

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

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

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

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

3.1.2.5. La Direcció Facultativa

S'entén com a Direcció Facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la Direcció Facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més proper.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

3.2.3.3. Vàter

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Annexos a la Memòria

Data 17/07/2022

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

En Súria, a 17 de Juliol de 2022

Ft.: Albert Flores Cortès

arquitecte

Firma



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

Annexos a la Memòria
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

III. PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

1.2. Disposicions Facultatives

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

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

1.2.5. La Direcció Facultativa

1.2.6. Visites facultatives

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

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

1.3. Disposicions Econòmiques

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

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

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

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

1.2. Disposicions Facultatives

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

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

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

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

1.2.1.1. El promotor

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

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

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

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

1.2.1.2. El projectista

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

1.2.1.3. El constructor o contractista

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

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

1.2.1.4. El director d'obra

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

1.2.1.7. Els subministradors de productes

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

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

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

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

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

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

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

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

1.2.5. La Direcció Facultativa

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

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

1.2.6. Visites facultatives

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

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

1.2.7.1. El promotor

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

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

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

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

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

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

1.2.7.3. El constructor o contractista

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

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

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

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

1.2.7.4. El director d'obra

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

La direcció immediata de l'Obra.

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

1.2.7.7. Els subministradors de productes

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

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

1.2.7.8. Els propietaris i els usuaris

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

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

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

1.3. Disposicions Econòmiques

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

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

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

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

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

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

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

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

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

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

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

NORMATIVA D'APLICACIÓ

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

DEL SUPORT

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

AMBIENTALS

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

DEL CONTRACTISTA

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

PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

FASES D'EXECUCIÓ

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

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

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

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

PROVES DE SERVEI

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

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

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

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

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

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

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

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

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

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

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

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



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

FONAMENTACIONS

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

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

ESTRUCTURES

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

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

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

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercles que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

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

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

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

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

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

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

INSTAL·LACIONS

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

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

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

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

III. Plec de condicions

Data 17/07/2022

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

En Sant Mateu de Bages, a 17 de Juliol de 2022

Ft.: Albert Flores Cortès
arquitecte

Firma

IV. AMIDAMENTS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

Amidament

1 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.1	M³	Excavació a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit compacte, de fins a 4 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Preparació rasa escullera	1	18.000	1.500	1.000	27.000	
		Preparació rasa escullera	1	17.000	1.500	1.000	25.500	
		Talús sobre vial	1	17.000	2.300	1.300	50.830	
		Talús sota vial	1	16.000	2.000	1.300	41.600	
							144.930	144.930
							Total m³ :	144.930
1.2	M²	Perfilat i repassada de talusos de desmunt, en roca, amb mitjans mecànics. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Talús sobre vial	1	27.000	2.500	2.500	168.750	
		Talús sota vial	1	25.000	2.300	2.300	132.250	
							301.000	301.000
							Total m² :	301.000



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.3	M³	Formació de reblert amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, en extradós d'obra de fàbrica; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Talús sobre vial	1	27.000	2.500		67.500	
		Talús sota vial	1	25.000	2.300		57.500	
							125.000	125.000
							Total m³ :	125.000
1.4	M³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt i ampliació	1	27.000	5.000		135.000	
							135.000	135.000
							Total m³ :	135.000
1.5	M²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús replanteig dels punts topogràfics i humectació de les terres. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt i ampliació	1	27.000	5.000		135.000	
							135.000	135.000



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m² :			135.000		
1.6	M²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderroc en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderroc sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Plaça				14.000	11.000		154.000	
							154.000	154.000
			Total m² :			154.000		
1.7	M³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Plaça			1	14.000	11.000	0.200	30.800	
							30.800	30.800
			Total m³ :			30.800		
1.8	M	Protecció enfront de desprendiment de la capa superficial del mantell vegetal, formada per pantalla composta per xarxa de poliamida d'alta tenacitat, color blanc, de 2 m d'altura, i perfils d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de la sèrie IPN 100, galvanitzat en calent, de 3 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,0 m, amortitzables en 1 us. Inclús cables d'acer i elements de fixació al terra per a l'ancoratge dels perfils al terreny. Inclou: Aplomat i alineat dels suports. Clavat dels perfils en el terreny. Col·locació de la xarxa i atirantat del conjunt. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			15.000			15.000		
						15.000		
						15.000		



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament
			Total m : 15.000



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.1	M³	Formació de fonamentació de mur d'escullera, de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera i reomplert dels buits existents entre els blocs amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament des de camió. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Abocat del formigó. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Preparació rasa escullera	1	18.000	1.500	1.000	27.000	
		Preparació rasa escullera	1	17.000	1.500	1.000	25.500	
							52.500	52.500
		Total m³ :						52.500
2.2	M³	Formació de cos de mur d'escullera de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Talús sobre vial	1	17.000	2.300	1.300	50.830	
		Talús sota vial	1	16.000	2.000	1.300	41.600	
							92.430	92.430
		Total m³ :						92.430
2.3	M²	Formació de paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent. Inclou: Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Asfalt i ampliació	1	27.000	3.500		94.500	
							94.500	94.500
		Total m² :						94.500



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.4	M²	Formació de paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 6 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó; col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat, aplicació d'additius i curació del formigó. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Plaça				145.000			145.000	
							145.000	145.000
							Total m² :	145.000
2.5	M	Subministrament i col·locació de rigola formada per peces de canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Rigola			1	16.300			16.300	
			1	8.400			8.400	
							24.700	24.700
							Total m :	24.700



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Nº	U	Descripció	Amidament					
2.6	M	Subministrament i col·locació de peces de vorada-canal recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abració H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Canal sobre el terreny fins a rasa inferior			1	16.000			16.000	
							16.000	16.000
							Total m :	16.000
2.7	M	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona pavimentació plaça				16.500			16.500	
							16.500	16.500
							Total m :	16.500



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

3 RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament						
3.1	M³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Escullera		27.000	1.000		0.500	13.500	
		Plaça		14.000	11.000		0.150	23.100	
								36.600	36.600
								Total m³ :	36.600
3.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
		Àmbit actuació	0.5	1,500.000			0.150	112.500	
		Àmbit actuació	0.5	1,000.000			0.150	75.000	
								187.500	187.500
								Total m³ :	187.500

En Sant Mateu de Bages, a 17 de Juliol de 2022



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

IV. Amidaments

Data 17/07/2022

Ft.: Albert Flores Cortès

arquitecte

Firma

V. PRESSUPOST

ÍNDEX

1. RESUM DEL PRESSUPOST (V PRESSUPOST)

2. PRESSUPOST (V PRESSUPOST)

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

5. QUADRE DE MATERIALS

6. QUADRE DE PREUS Nº 1

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1. RESUM DEL PRESSUPOST (V PRESSUPOST)



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

1. RESUM DEL PRESSUPOST (V PRESSUPOST)

V Pressupost: Resum

ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA
DE SALO



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

arquitecte: Albert Flores

V Pressupost: Resum del pressupost

1 MOVIMENT DE TERRES .	8,803.83
2 OBRA CIVIL .	29,701.70
3 RESIDUS .	734.22
Pressupost d'execució de material (PEM)	39,239.75
13% de despeses generals	5,101.17
6% de benefici industrial	2,354.39
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	46,695.31
21% iva	9.806.01
TOTAL PRESSUPOST	56,501.32

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de CINQUANTA-SIS MIL CINCENTS UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS.

Valls de Torroella - Juliol 2022
arquitecte
Albert Flores

2. PRESSUPOST (V PRESSUPOST)



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2. PRESSUPOST (V PRESSUPOST)

V - Pressupost

ASSEGURAMENT DE TALÚS AMB ESCULLERA I REFORMA DE PAVIMENT EN UNA PLAÇA
DE SALO



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

V Pressupost

Capítol N° 1 MOVIMENT DE TERRES

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	M³	Excavació a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit compacte, de fins a 4 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.			
		Total m³ :	144.930	3.12	452.18
1.2	M²	Perfilat i repassada de talusos de desmunt, fins a 3 m d'altura, en roca, amb mitjans mecànics.			
		Total m² :	301.000	2.35	707.35
1.3	M³	Reblert en extradós d'obra de fàbrica, amb terra de la pròpia excavació amb mitjans mecànics, i compactació al 90% del Proctor Modificat amb picó vibrant de guiat manual.			
		Total m³ :	125.000	10.56	1,320.00
1.4	M³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
		Total m³ :	135.000	8.09	1,092.15
1.5	M²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, al 90% del Proctor Modificat.			
		Total m² :	135.000	16.24	2,192.40
1.6	M²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor.			
		Total m² :	154.000	7.12	1,096.48
1.7	M³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
		Total m³ :	30.800	8.09	249.17
1.8	M	Protecció enfront de despreniment de la capa superficial del mantell vegetal, formada per pantalla composta per xarxa de poliamida d'alta tenacitat, color blanc, de 2 m d'altura, i perfils d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de la sèrie IPN 100, galvanitzat en calent, de 3 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,0 m, amortitzables en 1 us. Inclús cables d'acer i elements de fixació al terra per a l'ancoratge dels perfils al terreny.			
		Total m :	15.000	112.94	1,694.10
Parcial N° 1 MOVIMENT DE TERRES :					8,803.83



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

V Pressupost

Capítol N° 2 OBRA CIVIL

N°	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	M³	Fonamentació de mur d'escullera, de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera i reomplert dels buits existents entre els blocs amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament des de camió.			
		Total m³ :	52.500	164.22	8,621.55
2.2	M³	Cos de mur d'escullera de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera.			
		Total m³ :	92.430	117.82	10,890.10
2.3	M²	Paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B.			
		Total m² :	94.500	12.77	1,206.77
2.4	M²	Paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit de rendiment 6 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.			
		Total m² :	145.000	43.24	6,269.80
2.5	M	Rigola formada per peces de canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu.			
		Total m :	24.700	41.24	1,018.63
2.6	M	Vorada-canal - Recta - MC - C4 (28x15) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.			
		Total m :	16.000	28.44	455.04
2.7	M	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extremes arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.			
		Total m :	16.500	75.14	1,239.81
Parcial N° 2 OBRA CIVIL :					29,701.70



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

V Pressupost

Capítol N° 3 RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.1	M³	Transport de terres amb camió a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km.			
		Total m³ :	36.600	5.87	214.84
3.2	M³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total m³ :	187.500	2.77	519.38
Parcial N° 3 RESIDUS :					734.22

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

3. QUADRE DE MÀ D'OBRA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat (Hores)	Total (€)
1	mo041	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24	147.920	2,550.06
2	mo042	Oficial 1ª estructurista.	18.10	6.510	117.60
3	mo087	Ajudant construcció d'obra civil.	16.13	171.358	2,764.84
4	mo089	Ajudant estructurista.	16.94	6.510	110.25
5	mo113	Peó ordinari construcció.	15.92	64.663	1,028.55
6	mo119	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	19.03	13.245	252.00
7	mo120	Peó Seguretat i Salut.	17.82	13.245	236.10
			Total mà d'obra		
			7,059.40		

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

4. QUADRE DE MAQUINÀRIA

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	mq01exc020a	Retroexcavadora sobre cadenes, de 118 kW, amb pinça per a escullera.	133.49	87.828 h	11,723.39
2	mq01exn050c	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	75.61	10.626 h	803.88
3	mq01ret010	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47.54	25.403 h	1,207.52
4	mq01ret020b	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	40.32	8.986 h	362.33
5	mq01ret030c	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 74 kW, amb martell trencador.	69.88	9.632 h	674.24
6	mq02cia020j	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	46.23	4.125 h	191.60
7	mq02ron010a	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	19.13	0.284 h	5.67
8	mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4.04	28.625 h	116.25
9	mq02rov010i	Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	71.84	24.705 h	1,775.25
10	mq03tab040	Equip de clava de perfils metàl·lics, sobre cadenes.	46.85	1.755 h	82.20
11	mq04cab010c	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	46.45	2.125 h	98.75
12	mq04cab010e	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	49.04	4.172 h	204.59
13	mq04res035a	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2.31	214.500 m³	495.00
14	mq06bhe010	Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó. Inclús p/p de desplaçament.	196.01	1.015 h	198.65
15	mq06fra010	Arremolinadora mecànica de formigó.	5.84	91.205 h	532.15
16	mq06vib020	Regla vibrant de 3 m.	5.50	3.915 h	21.75
17	mq07gte010a	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	54.03	1.755 h	94.80
18	mq11com010	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	67.10	0.189 h	12.29
19	mq11ext030	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	92.63	0.189 h	17.96



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
			Total Maquinària		18,618.27

5. QUADRE DE MATERIALS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

5. QUADRE DE MATERIALS

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
1	mt06psm020b	Bloc de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg.	14.74	224.642 t	3,311.66
2	mt07aco010g	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1.39	6.600 kg	9.15
3	mt07ala110bb	Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie IPN 100, laminat en calent, amb recobriment galvanitzat, per aplicacions estructurals. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	23.40	31.500 m	737.10
4	mt08aaa010a	Aigua.	1.74	0.244 m³	0.41
5	mt09hip040a	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	6.35	87.000 kg	552.45
6	mt09mif010ca	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	38.74	0.647 t	24.97
7	mt09wnc011eF	Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color gris, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0.59	870.000 kg	513.30
8	mt10hmf010Ly	Formigó HM-15/P/40/I, fabricat en central.	70.45	17.325 m³	1,220.63
9	mt10hmf010Nm	Formigó HM-25/B/20/I, fabricat en central.	95.04	22.910 m³	2,177.90
10	mt10hmf011Bc	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	80.03	6.284 m³	502.97
11	mt11cun120a	Canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm.	3.13	51.870 U	162.28
12	mt18jbg010ha	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció ≤6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada ≤23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	3.55	33.600 U	119.36
13	mt47aag010ba	Barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-2.	61.73	17.388 t	1,073.52
14	mt47adh024	Làmina de polietilè de 120 g.	0.63	152.250 m²	95.70
15	mt50spl105b	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer.	5.27	66.000 U	347.82



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Codi	Designació	Import		
			Preu (€)	Quantitat	Total (€)
16	mt50spr070	Xarxa vertical de seguretat tipus U, segons UNE-EN 1263-1, de poliamida d'alta tenacitat, de color blanc, certificada per AENOR mitjançant segell N de Productes Certificats AENOR per a Xarxes de Seguretat. Corda de xarxa de calibre 4,5 mm. Energia de la xarxa A2 (entre 2,2 i 4,4 kJ). Configuració de la xarxa al rombe, amb corda perimetral de polipropilè de 16 mm de diàmetre.	2.58	30.000 m²	77.40
17	mt50spr100c	Cable d'acer de 3 mm de diàmetre, per a subjecció de perfils metàl·lics, amb placa base, ferramentes, tensors i subjectacables.	1.65	75.000 m	123.75
18	mt52jig100a	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors	37.80	16.500 m	623.70
			Total Materials		11,674.07

6. QUADRE DE PREUS N° 1



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

6. QUADRE DE PREUS N° 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.1	1 MOVIMENT DE TERRES m³ Excavació a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit compacte, de fins a 4 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.	3.12 €	TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.2	m² Perfilat i repassada de talusos de desmunt, en roca, amb mitjans mecànics. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2.35 €	DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
1.3	m³ Formació de reblert amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, en extradós d'obra de fàbrica; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	10.56 €	DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.4	m³ Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	8.09 €	VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS
1.5	m² Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús replanteig dels punts topogràfics i humectació de les terres. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	16.24 €	SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6	m² Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.	7.12 €	SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS
1.7	m³ Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	8.09 €	VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.8	m Protecció enfront de despeniment de la capa superficial del mantell vegetal, formada per pantalla composta per xarxa de poliamida d'alta tenacitat, color blanc, de 2 m d'altura, i perfils d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de la sèrie IPN 100, galvanitzat en calent, de 3 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,0 m, amortitzables en 1 us. Inclús cables d'acer i elements de fixació al terra per a l'ancoratge dels perfils al terreny. Inclou: Aplomat i alineat dels suports. Clavat dels perfils en el terreny. Col·locació de la xarxa i atirantat del conjunt. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. 2 OBRA CIVIL	112.94 €	CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.1	m³ Formació de fonamentació de mur d'escullera, de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera i reomplert dels buits existents entre els blocs amb formigó HM-15/P/40/l fabricat en central i abocament des de camió. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Abocat del formigó. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	164.22 €	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.2	m³ Formació de cos de mur d'escullera de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	117.82 €	CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
2.3	m² Formació de paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent. Inclou: Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	12.77 €	DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.4	m² Formació de paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 6 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó; col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat, aplicació d'additius i curació del formigó. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	43.24 €	QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.5	m Subministrament i col·locació de rigola formada per peces de canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	41.24 €	QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.6	m Subministrament i col·locació de peces de vorada-canal recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció $\leq 6\%$), classe resistent a l'abració H (petjada ≤ 23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	28.44 €	VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.7	m Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extremes arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base. 3 RESIDUS	75.14 €	SETANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.1	m³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	5.87 €	CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.2	m³ Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	2.77 €	DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS

7. QUADRE DE PREUS N° 2



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

7. QUADRE DE PREUS Nº 2

Codi	U	Descripció	
0.1	m³	Excavació a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit compacte, de fins a 4 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.	
		Mà d'obra	0.47 €
		Maquinària	2.50 €
		Mitjans auxiliars	0.06 €
		3 % Costos indirectes	0.09 €
		Total per m³	3.12
		Són TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m³	
0.2	m²	Perfilat i repassada de talusos de desmunt, en roca, amb mitjans mecànics. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Maquinària	2.24 €
		Mitjans auxiliars	0.04 €
		3 % Costos indirectes	0.07 €
		Total per m²	2.35
		Són DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m²	
0.3	m³	Formació de reblert amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, en extradós d'obra de fàbrica; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	8.05 €
		Maquinària	2.00 €
		Mitjans auxiliars	0.20 €
		3 % Costos indirectes	0.31 €
		Total per m³	10.56
		Són DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per m³	
0.4	m³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
		Mà d'obra	0.90 €
		Maquinària	6.80 €
		Mitjans auxiliars	0.15 €
		3 % Costos indirectes	0.24 €
		Total per m³	8.09
		Són VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m³	
0.5	m²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús replanteig dels punts topogràfics i humectació de les terres. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
		Mà d'obra	1.15 €
		Maquinària	14.31 €
		Mitjans auxiliars	0.31 €
		3 % Costos indirectes	0.47 €
		Total per m²	16.24
		Són SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m²	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
0.6	m ²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.	
		Mà d'obra	1.03 €
		Maquinària	5.74 €
		Mitjans auxiliars	0.14 €
		3 % Costos indirectes	0.21 €
		Total per m ²	7.12
		Són SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per m ²	
0.7	m ³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformar l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
		Mà d'obra	0.90 €
		Maquinària	6.80 €
		Mitjans auxiliars	0.15 €
		3 % Costos indirectes	0.24 €
		Total per m ³	8.09
		Són VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m ³	
0.8	m	Protecció enfront de desprendiment de la capa superficial del mantell vegetal, formada per pantalla composta per xarxa de poliamida d'alta tenacitat, color blanc, de 2 m d'altura, i perfils d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de la sèrie IPN 100, galvanitzat en calent, de 3 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,0 m, amortitzables en 1 us. Inclús cables d'acer i elements de fixació al terra per a l'ancoratge dels perfils al terreny. Inclou: Aplomat i alineat dels suports. Clavat dels perfils en el terreny. Col·locació de la xarxa i atirantat del conjunt. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
		Mà d'obra	32.54 €
		Maquinària	11.80 €
		Materials	63.16 €
		Mitjans auxiliars	2.15 €
		3 % Costos indirectes	3.29 €
		Total per m	112.94
		Són CENT DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.9	m³	Formació de fonamentació de mur d'escullera, de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera i reomplert dels buits existents entre els blocs amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament des de camió. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Abocat del formigó. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	29.32 €
		Maquinària	80.89 €
		Materials	46.10 €
		Mitjans auxiliars	3.13 €
		3 % Costos indirectes	4.78 €
		Total per m³	164.22
		Són CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m³	
0.10	m³	Formació de cos de mur d'escullera de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	8.41 €
		Maquinària	80.89 €
		Materials	22.85 €
		Mitjans auxiliars	2.24 €
		3 % Costos indirectes	3.43 €
		Total per m³	117.82
		Són CENT DISSET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m³	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
0.11	m ²	Formació de paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent. Inclou: Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	0.42 €
		Maquinària	0.38 €
		Materials	11.36 €
		Mitjans auxiliars	0.24 €
		3 % Costos indirectes	0.37 €
		Total per m ²	12.77
		Són DOTZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m ²	
0.12	m ²	Formació de paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 6 kg/m², espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó; col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat, aplicació d'additius i curació del formigó. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	12.94 €
		Maquinària	5.19 €
		Materials	23.03 €
		Mitjans auxiliars	0.82 €
		3 % Costos indirectes	1.26 €
		Total per m ²	43.24
		Són QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m ²	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
0.13	m	Subministrament i col·locació de rigola formada per peces de canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	15.85 €
		Materials	23.40 €
		Mitjans auxiliars	0.79 €
		3 % Costos indirectes	1.20 €
		Total per m	41.24
		Són QUARANTA-U EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per m	
0.14	m	Subministrament i col·locació de peces de vorada-canal recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció <=6%), classe resistent a l'abrasió H (petjada <=23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
		Mà d'obra	12.57 €
		Materials	14.50 €
		Mitjans auxiliars	0.54 €
		3 % Costos indirectes	0.83 €
		Total per m	28.44
		Són VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció	
0.15	m	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.	
		Mà d'obra	12.64 €
		Materials	58.88 €
		Mitjans auxiliars	1.43 €
		3 % Costos indirectes	2.19 €
		Total per m	75.14
		Són SETANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per m	
0.16	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	
		Maquinària	5.59 €
		Mitjans auxiliars	0.11 €
		3 % Costos indirectes	0.17 €
		Total per m³	5.87
		Són CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per m³	
0.17	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	
		Maquinària	2.64 €
		Mitjans auxiliars	0.05 €
		3 % Costos indirectes	0.08 €
		Total per m³	2.77



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

Codi	U	Descripció
------	---	------------

		Són DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m³
--	--	--

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

8. ANNEX DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1 MOVIMENT DE TERRES

Codi	U	Descripció	Total
1.1	m³	Excavació a cel obert sota rasant, en terreny de trànsit compacte, de fins a 4 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la formació de la rampa provisional per a accés de la maquinària al fons de l'excavació i la seva posterior retirada, però no inclou el transport dels materials excavats.	
	0.062 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	40.32 € 2.50 €
	0.029 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 € 0.47 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	2.97 € 0.06 €
		3.000 % Costos indirectes	3.03 € 0.09 €
		Preu total por m³	3.12 €
1.2	m²	Perfilat i repassada de talusos de desmunt, en roca, amb mitjans mecànics. Inclou: Preparació de la zona de treball. Situació dels punts topogràfics. Execució del perfilat i de la repassada. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0.032 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 74 kW, amb martell trencador.	69.88 € 2.24 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	2.24 € 0.04 €
		3.000 % Costos indirectes	2.28 € 0.07 €
		Preu total por m²	2.35 €
1.3	m³	Formació de reblert amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, en extradós d'obra de fàbrica; i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús càrrega, transport i descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert i humectació dels mateixos. Inclou: Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Codi	U	Descripció	Total
0.006 h		Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	46.23 €
0.017 h		Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	46.45 €
0.229 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	4.04 €
0.499 h		Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 €
2.000 %		Costos directes complementaris	10.05 €
		3.000 % Costos indirectes	10.25 €
			0.31 €

Preu total por m³ 10.56 €

1.4	m³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	
0.143 h		Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47.54 €
0.052 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €
2.000 %		Costos directes complementaris	7.70 €
		3.000 % Costos indirectes	7.85 €
			0.24 €

Preu total por m³ 8.09 €

1.5	m²	Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501 (assaig no inclòs en aquest preu). Inclús replanteig dels punts topogràfics i humectació de les terres. Inclou: Situació dels punts topogràfics. Humectació de les terres. Compactació. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
0.183 h		Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	71.84 €
0.025 h		Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	46.23 €
0.071 h		Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 €
2.000 %		Costos directes complementaris	15.46 €
		3.000 % Costos indirectes	15.77 €
			0.47 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Codi	U	Descripció	Total	
Preu total por m²			16.24 €	
1.6	m²	Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, mitjançant retroexcavadora amb martell picador, i càrrega mecànica sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega mecànica d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.		
	0.069 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	75.61 €	5.22 €
	0.011 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47.54 €	0.52 €
	0.065 h	Peó ordinari construcció.	15.92 €	1.03 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	6.77 €	0.14 €
	3.000 %	Costos indirectes	6.91 €	0.21 €
Preu total por m²			7.12 €	
1.7	m³	Excavació de terres per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics. Inclús retirada dels materials excavats i càrrega a camió. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els perfils dels plànols topogràfics de Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.		
	0.143 h	Miniretrocarregadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47.54 €	6.80 €
	0.052 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	0.90 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	7.70 €	0.15 €
	3.000 %	Costos indirectes	7.85 €	0.24 €
Preu total por m³			8.09 €	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

1 MOVIMENT DE TERRES

Codi	U	Descripció	Total
1.8	m	Protecció enfront de desprendiment de la capa superficial del mantell vegetal, formada per pantalla composta per xarxa de poliamida d'alta tenacitat, color blanc, de 2 m d'altura, i perfils d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de la sèrie IPN 100, galvanitzat en calent, de 3 m de longitud, clavats en el terreny cada 2,0 m, amortitzables en 1 us. Inclús cables d'acer i elements de fixació al terra per a l'ancoratge dels perfils al terreny. Inclou: Aplomat i alineat dels suports. Clavat dels perfils en el terreny. Col·locació de la xarxa i atirantat del conjunt. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	
	2.000 m²	Xarxa vertical de seguretat tipus U, segons UNE-EN 1263-1, de poliamida d'alta tenacitat, de color blanc, certificada per AENOR mitjançant segell N de Productes Certificats AENOR per a Xarxes de Seguretat. Corda de xarxa de calibre 4,5 mm. Energia de la xarxa A2 (entre 2,2 i 4,4 kJ). Configuració de la xarxa al rombe, amb corda perimetral de polipropilè de 16 mm de diàmetre.	2.58 € 5.16 €
	5.000 m	Cable d'acer de 3 mm de diàmetre, per a subjecció de perfils metàl·lics, amb placa base, ferramentes, tensors i subjectacles.	1.65 € 8.25 €
	2.100 m	Perfil d'acer UNE-EN 10025 S275JR, sèrie IPN 100, laminat en calent, amb recobriments galvanitzats, per aplicacions estructurals. Treballat i muntat en taller, per a col·locar en obra.	23.40 € 49.14 €
	0.440 kg	Acer en barres corrugades, UNE-EN 10080 B 500 S, subministrat en obra en barres sense elaborar, de varis diàmetres.	1.39 € 0.61 €
	0.117 h	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 12 t i 20 m d'altura màxima de treball.	54.03 € 6.32 €
	0.117 h	Equip de clava de perfils metàl·lics, sobre cadenes.	46.85 € 5.48 €
	0.883 h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	19.03 € 16.80 €
	0.883 h	Peó Seguretat i Salut.	17.82 € 15.74 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	107.50 € 2.15 €
	3.000 %	Costos indirectes	109.65 € 3.29 €
Preu total per m			112.94 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Codi	U	Descripció	Total	
2.1	m³	Formació de fonamentació de mur d'escullera, de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera i reomplert dels buits existents entre els blocs amb formigó HM-15/P/40/I fabricat en central i abocament des de camió. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Abocat del formigó. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.		
1.550 t		Bloc de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg.	14.74 €	22.85 €
0.330 m³		Formigó HM-15/P/40/I, fabricat en central.	70.45 €	23.25 €
0.606 h		Retroexcavadora sobre cadenes, de 118 kW, amb pinça per a escullera.	133.49 €	80.89 €
0.488 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	8.41 €
0.124 h		Oficial 1ª estructurista.	18.10 €	2.24 €
0.124 h		Ajudant estructurista.	16.94 €	2.10 €
1.041 h		Peó ordinari construcció.	15.92 €	16.57 €
2.000 %		Costos directes complementaris	156.31 €	3.13 €
		3.000 % Costos indirectes	159.44 €	4.78 €
Preu total por m³			164.22 €	
2.2	m³	Formació de cos de mur d'escullera de blocs de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg, col·locats amb retroexcavadora sobre cadenes amb pinça per a escullera. Inclús p/p de preparació de la base suport. Inclou: Replanteig. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació dels blocs de pedra. Retirada del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre la secció teòrica de càlcul, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte.		
1.550 t		Bloc de pedra calcària, confrontada, de 100 a 400 kg.	14.74 €	22.85 €
0.606 h		Retroexcavadora sobre cadenes, de 118 kW, amb pinça per a escullera.	133.49 €	80.89 €
0.488 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	8.41 €
2.000 %		Costos directes complementaris	112.15 €	2.24 €
		3.000 % Costos indirectes	114.39 €	3.43 €
Preu total por m³			117.82 €	



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Codi	U	Descripció	Total	
2.3	m ²	Formació de paviment asfàltic de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració. Inclús p/p de comprovació de l'anivellació de la superfície suport, replanteig del gruix del paviment i neteja final. Sense incloure la preparació de la capa base existent. Inclou: Transport de la barreja bituminosa. Extensió de la barreja bituminosa. Compactació de la capa de barreja bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de barreja bituminosa. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	0.184 t	Barreja bituminosa discontinua en calent, tipus BBTM 11B, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-2.	61.73 €	11.36 €
	0.002 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	92.63 €	0.19 €
	0.003 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	19.13 €	0.06 €
	0.002 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	67.10 €	0.13 €
	0.004 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	0.07 €
	0.022 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 €	0.35 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	12.16 €	0.24 €
		3.000 % Costos indirectes	12.40 €	0.37 €
Preu total por m²				12.77 €
2.4	m ²	Formació de paviment continu de formigó en massa amb fibres de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-25/B/20/I fabricat en central i abocament amb bomba, i fibres de polipropilè; amb làmina de polietilè com a capa separadora sota el paviment; tractat superficialment amb capa de trànsit d'amb un rendiment aproximat de 6 kg/m ² , espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. També p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó; col·locació i retirada d'encofrats, execució de junts de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota el paviment; extensió, reglejat, aplicació d'additius i curació del formigó. Sense incloure l'execució de la base de recolzament ni la dels junts de dilatació i de retracció. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Col·locació de la capa separadora. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	1.050 m ²	Làmina de polietilè de 120 g.	0.63 €	0.66 €
	0.158 m ³	Formigó HM-25/B/20/I, fabricat en central.	95.04 €	15.02 €
	0.600 kg	Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	6.35 €	3.81 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Codi	U	Descripció		Total
6.000 kg		Morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó color gris, compost de ciment, àrids de sílice, additius orgànics i pigments.	0.59 €	3.54 €
0.027 h		Regla vibrant de 3 m.	5.50 €	0.15 €
0.629 h		Arremolinadora mecànica de formigó.	5.84 €	3.67 €
0.007 h		Camió bomba estacionat a obra, per bombament de formigó. Inclús p/p de desplaçament.	196.01 €	1.37 €
0.325 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	5.60 €
0.455 h		Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 €	7.34 €
2.000 %		Costos directes complementaris	41.16 €	0.82 €
		3.000 % Costos indirectes	41.98 €	1.26 €
			Preu total por m²	43.24 €

2.5	m	Subministrament i col·locació de rigola formada per peces de canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm, rejuntades amb morter de ciment, industrial, M-5, sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm d'espessor, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu. Inclús neteja. Completament acabada, sense incloure l'excavació. Inclou: Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Reblert de juntes amb morter. Assentat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
0.200 m³		Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	80.03 €	16.01 €
0.006 m³		Aigua.	1.74 €	0.01 €
0.021 t		Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	38.74 €	0.81 €
2.100 U		Canaleta prefabricada de formigó bicapa, 8/6,5x50x50 cm.	3.13 €	6.57 €
0.364 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 €	6.28 €
0.593 h		Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 €	9.57 €
2.000 %		Costos directes complementaris	39.25 €	0.79 €
		3.000 % Costos indirectes	40.04 €	1.20 €
			Preu total por m	41.24 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Codi	U	Descripció	Total
2.6	m	Subministrament i col·locació de peces de vorada-canal recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció $\leq 6\%$), classe resistent a l'abració H (petjada ≤ 23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340, col·locades sobre base de formigó no estructural (HNE-20/P/20) de gruix uniforme de 20 cm i 10 cm d'amplada a cada costat del vorera, abocament des de camió, estès i vibrat amb acabat reglejat, segons pendents del projecte i col·locat sobre explanada amb índex CBR > 5 (California Bearing Ratio), no inclosa en aquest preu; posterior ajuntant d'amplada màxima 5 mm amb morter de ciment, industrial, M-5. Inclús p/p de topalls o contraforts de 1/3 i 2/3 de l'altura de la vorera, del costat de la calçada i al revers respectivament, amb un mínim de 10 cm, excepte en el cas de paviments flexibles. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Abocament i estès de formigó en llit de suport. Col·locació, rebut i anivellació de les peces, incloent-hi topalls o contraforts. Reomplert de junts amb morter de ciment. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	
	0.084 m³	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	80.03 € 6.72 €
	0.006 m³	Aigua.	1.74 € 0.01 €
	0.008 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	38.74 € 0.31 €
	2.100 U	Vorada recta de formigó, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C4 (28x15) cm, classe climàtica B (absorció $\leq 6\%$), classe resistent a l'abració H (petjada ≤ 23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	3.55 € 7.46 €
	0.364 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 € 6.28 €
	0.390 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 € 6.29 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	27.07 € 0.54 €
		3.000 % Costos indirectes	27.61 € 0.83 €
Preu total por m			28.44 €
2.7	m	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrem arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base. Inclou: Replanteig. Fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.	
	4.000 U	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer.	5.27 € 21.08 €
	1.000 m	Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrem arrodonits i cantells roms, de diversos colors	37.80 € 37.80 €
	0.379 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	17.24 € 6.53 €
	0.379 h	Ajudant construcció d'obra civil.	16.13 € 6.11 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Situació Salo

Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

2 OBRA CIVIL

Codi	U	Descripció		Total
	2.000 %	Costos directes complementaris	71.52 €	1.43 €
	3.000 %	Costos indirectes	72.95 €	2.19 €
			Preu total por m	75.14 €



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

V. Pressupost

Data 17/07/2022

3 RESIDUS

Codi	U	Descripció	Total	
3.1	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 20 km, considerant el temps d'espera per a la càrrega en obra, anada, descàrrega i tornada. Sense incloure la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.		
	0.114 h	Camió basculant de 20 t de càrrega, de 213 kW.	49.04 €	5.59 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	5.59 €	0.11 €
		3.000 % Costos indirectes	5.70 €	0.17 €
Preu total por m³				5.87 €
3.2	m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.		
	1.144 m³	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	2.31 €	2.64 €
	2.000 %	Costos directes complementaris	2.64 €	0.05 €
		3.000 % Costos indirectes	2.69 €	0.08 €
Preu total por m³				2.77 €

En Sant Mateu de Bages, a 17 de Juliol de 2022

Ft.: Albert Flores Cortès
arquitecte

Firma

MILLORA PROPOSADA AL PROJECTE



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Millora
1. Millora a pressupost

D:\WKS\PRO_XYZ\19\SALO_19130\REFOS TALUS_PLAÇA\DOC\06 SALO_19130 millora de barana.doc

MILLORA A PROJECTE

ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

DG DADES GENERALS

1. Identificació i agents del projecte

Projecte: ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO

Tipus d'intervenció: Urbanització

Emplaçament: Salo

Municipi: Sant Mateu de Bages

Promotor: Ajuntament de Sant Mateu de Bages

CIF: P-0822900-G

Adreça: c/ Afores s/n, 08263 de Sant Mateu de Bages

Telèfon: 938 360 010

Arquitecte:

Nom: Albert Flores Cortès

Nº col·legiat: 13.795/2

Col·legi: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (Co.A.C.)

Adreça: c/ Pius Macià 33, 08260 Súria

Telèfon: 938 696 009



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Millora
1. Millora a pressupost

MD 1. Objecte de la millora

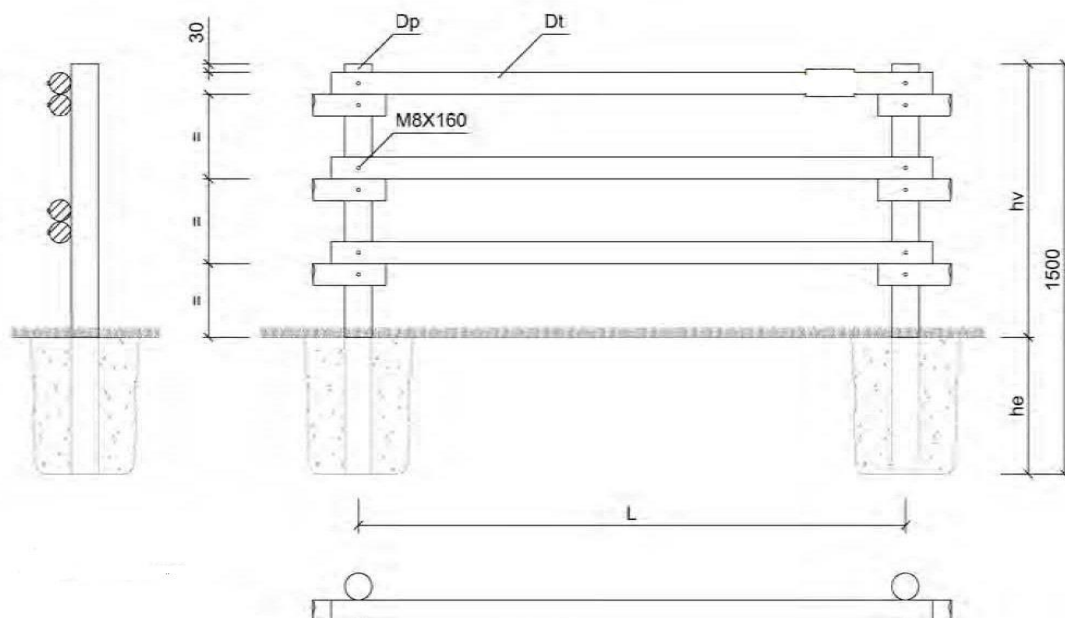
L'objecte de la present documentació es la descripció de la millora d'una barana de fusta sobre una escullera per assegurar un talus en un tram de vial

MD 2. Descripció de la proposta d'intervenció

A l'inici del vial, per poder assegurar el talús, es proposa la formació d'una escullera que permeti i assecuri una amplària mitja de cuneta d'entre un metre i mig i dos metres, al llarg de tota la corba. Aquesta part de terreny assegurat, es pavimentaria amb un tractament de pas dels vianants.

Sobre aquesta zona tractada pels vianants, al llarg d'uns 70 metres lineals, es proposa la construcció d'una barana de fusta que actui com a protecció sobre el pendent del talús a la part inferior.

La barana de fusta proposada està formada per tres travesses horitzontals fixades sobre pals, també de fusta, que actuen de muntants i que estan clavats al sòl.



Valls de Torroella a juliol de 2.022

Arquitecte:
Albert Flores Cortès



Projecte ASSEGURAMENT DE TALÚS I PAVIMENTACIÓ D'UNA PLAÇA A SALO
Situació Salo
Promotor Ajuntament de Sant Mateu de Bages

Data 17/07/2022

I. Millora
1. Millora a pressupost

MD 3. Pressupost previst de la millora

- 1.1 M Barana d'1,10 m d'altura, formada per pals verticals tres travessers horitzontals de fusta de pi silvestre, tractada en autoclau, i taules verticals de fusta d'extrems arrodonits i cantells roms, de diversos colors. Col·locació en obra: amb tacs químics, sobre una superfície base.
Inclou: Replanteig. Fixació de l'element.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint la longitud dels buits de portes i cancel·les.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la superfície base.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona escullera		70,000			70,000	
					70,000	70,000
Total m:		70,000			75,14	5.259,80
Total pressupost execució material :						5.259,80
13% de despeses generals						683,77
6% de benefici industrial						315,59
Suma						6.259,16
21% IVA						1.314,42
Pressupost d'execució per contracta						7.573,58

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SET MIL CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

Valls de Torroella a juliol de 2.022
Arquitecte:
Albert Flores Cortès

F -

E -

D -

C -

B -

Emplaçament
1 : 2000

A

bauwerk
arquitectura i enginyeria
albert@bauwerk.cat

SALO1_19131

Projecte BIE

JULIOL 2022
18/7/2022 9:51:18

promotor

Ajuntament de Sant Mateu de Bages

arquitecte

Albert Flores Cortès



escala
1 : 2000

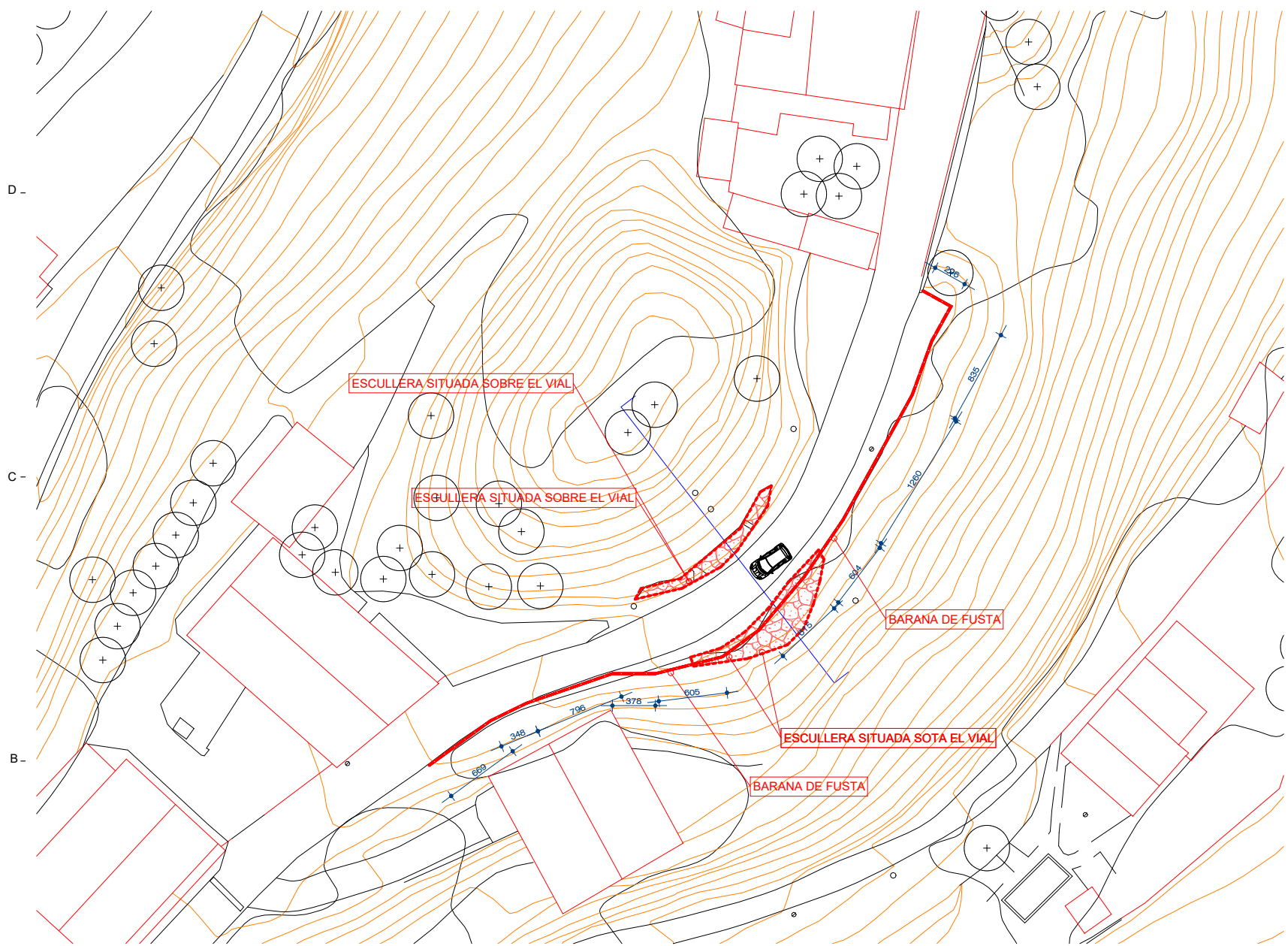
**FORMACIÓ D'ESCULLERA I
PAVIMENTACIÓ DE PLAÇA**

Vial d'accés a Salo
Valls de Torroella

**EMPLAÇAMENT GENERAL
DE LA ZONA DEL TALÚS
I DE LA PLAÇA**

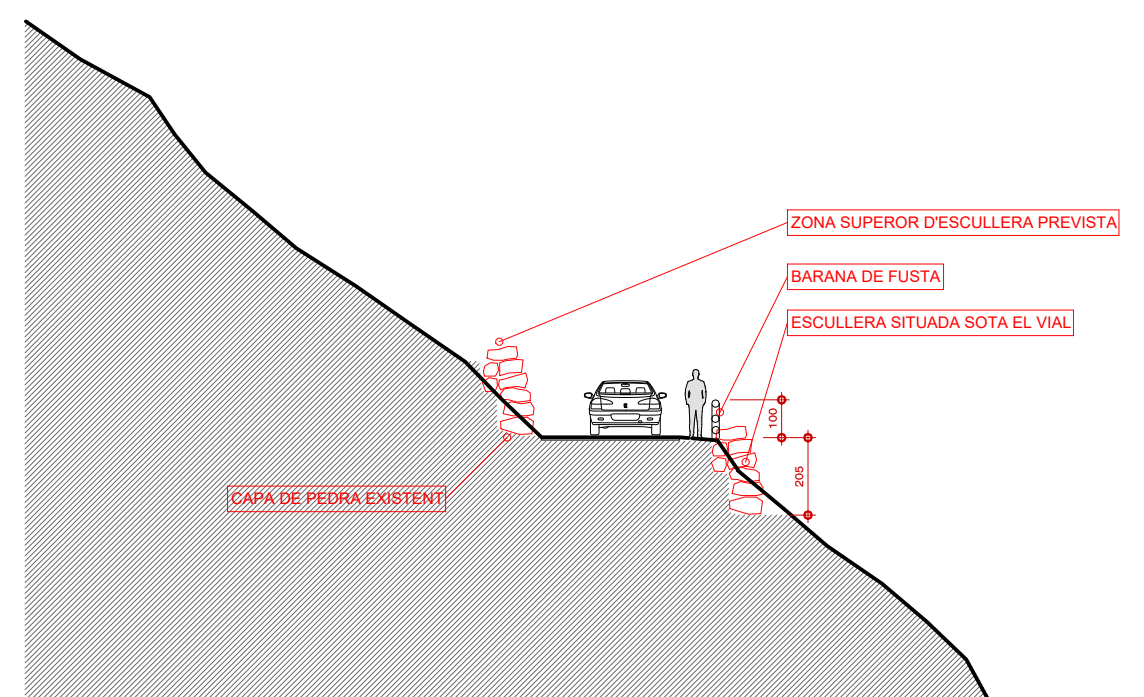
EMPLAÇAMENT
ESCULLERA I PAVIMENTACIÓ A SALO

A101



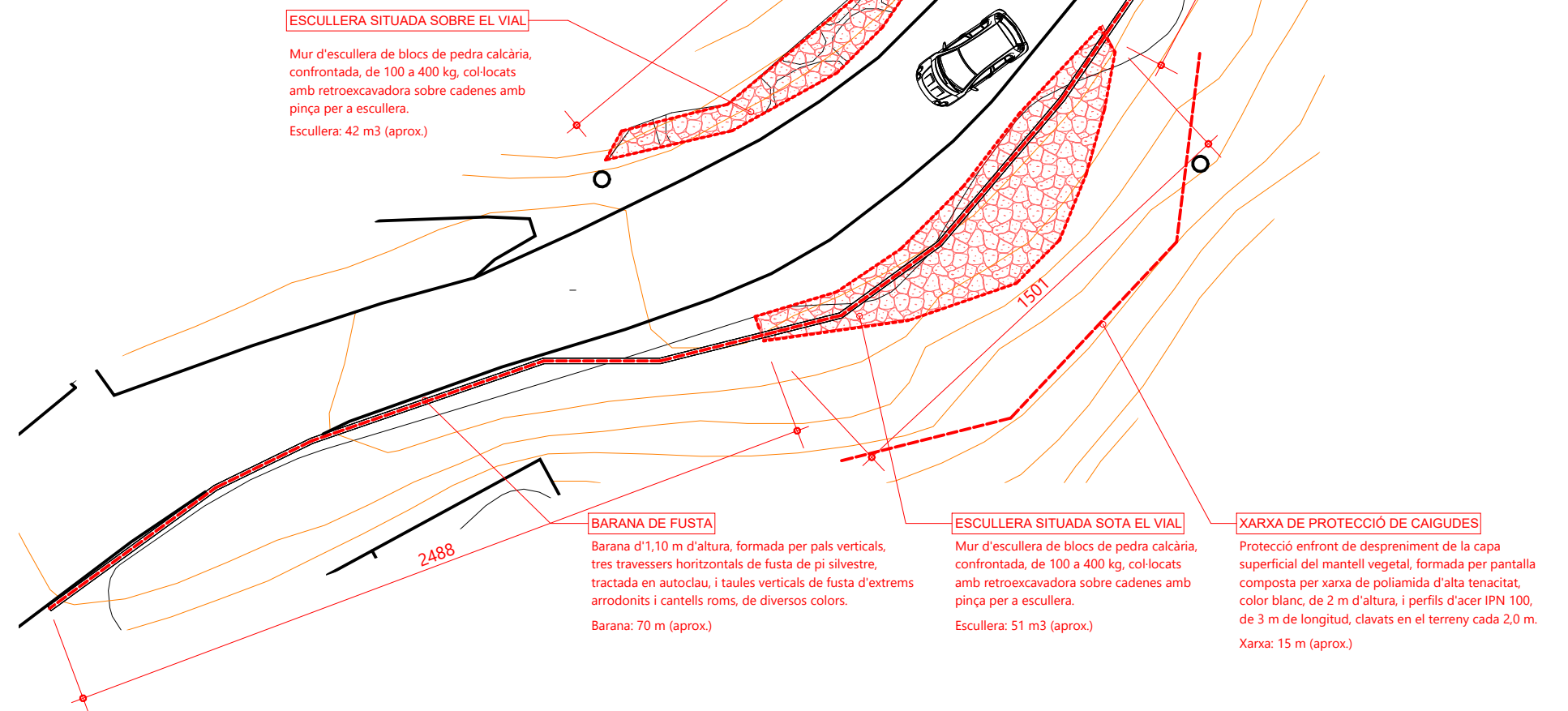
Situació-escullera 500

1 : 500



Alçat Sud existent

1 : 200



F -

E -

D -



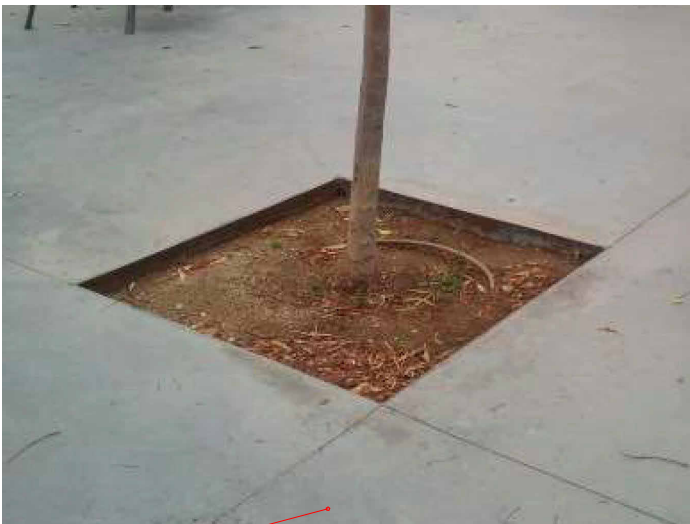
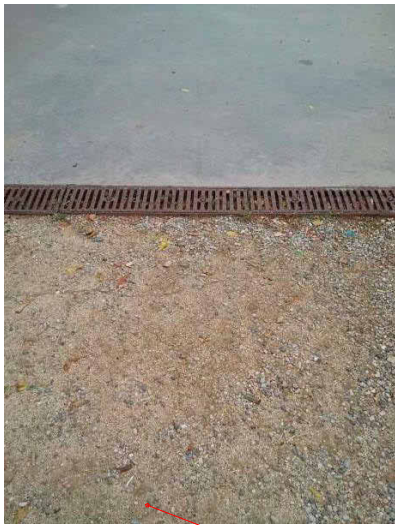
VISTA DE LA PLAÇA MIRANT CAP A L'ENTRADA

C -

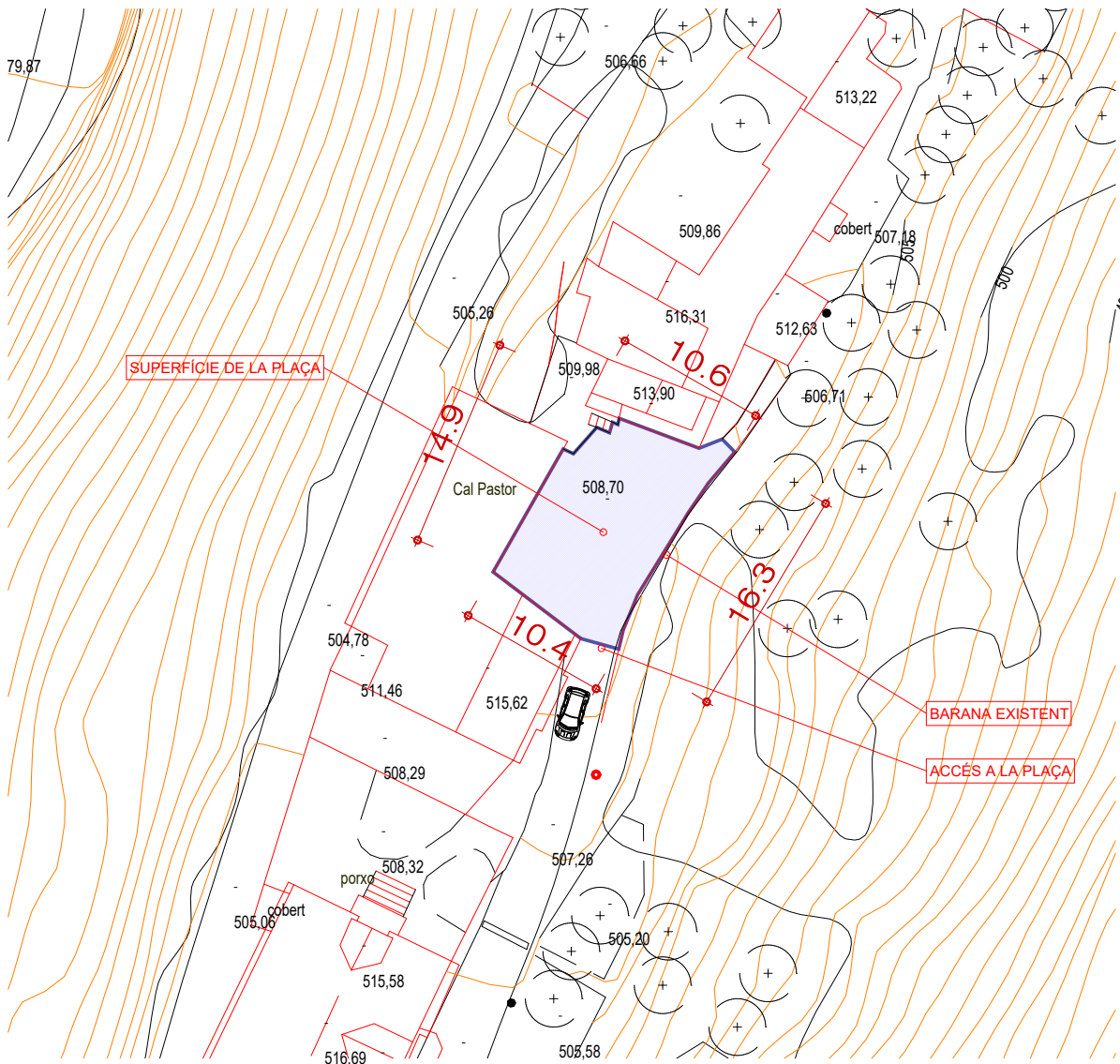


VISTA DE LA PLAÇA DES DEL CENTRE MIRANT CAP AL NORD

B -



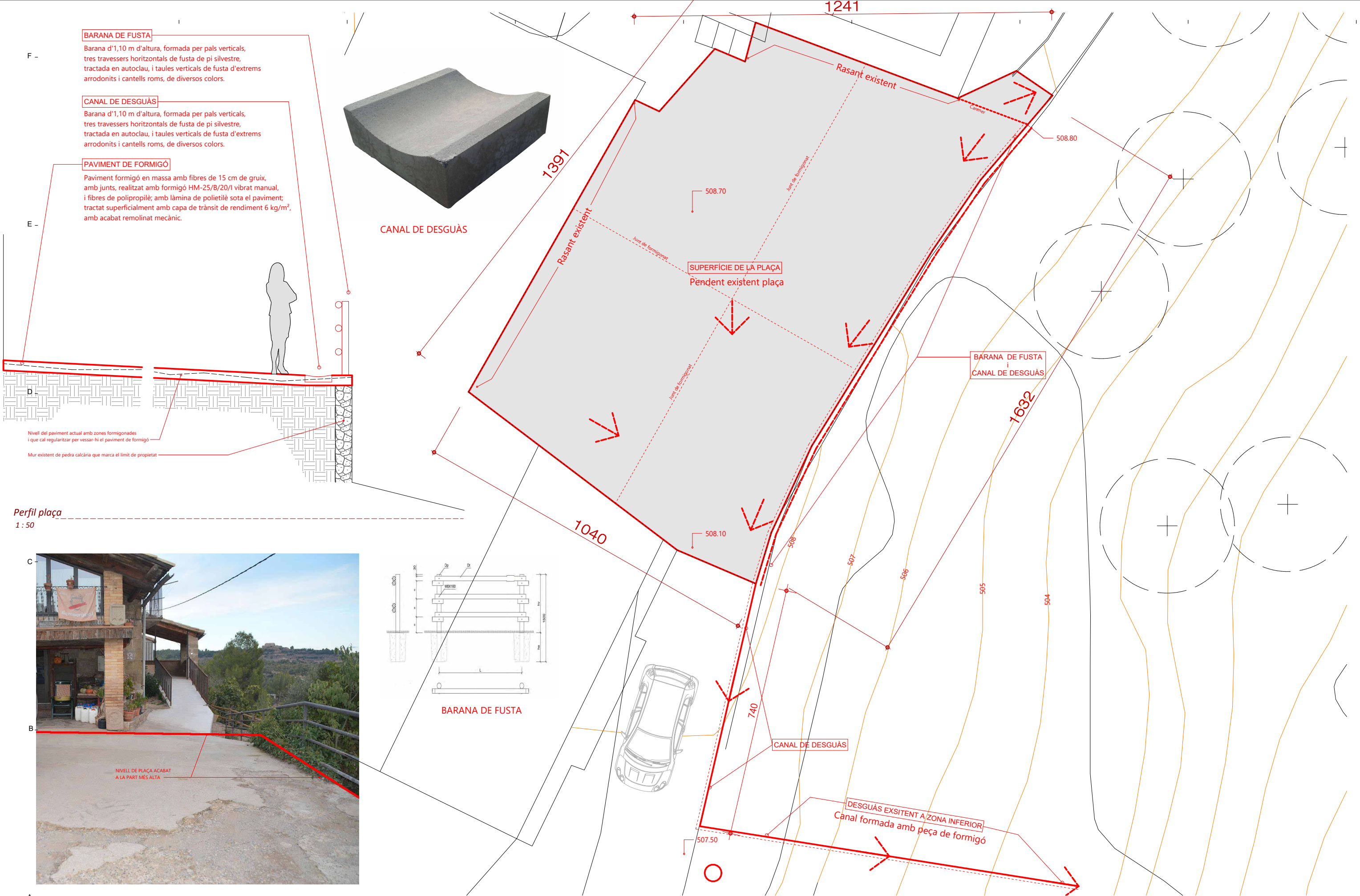
Acabat de paviment de formigó



Situació-plaça 500

1 : 500

A



E -

C -

A T

ZONA PAVIMENTACIÓ PLAÇA

