



AJUNTAMENT DE BEGUR

**MEMÒRIA VALORADA DE RENOVACIÓ DEL CLAVEGUERAM,
AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM
DEL CARRER DALMAI BERNAT**



QUERALT SANTANDREU I COLÀS
Enginyera de camins,
col. núm. 29.996

SANENGII
INGENIERIA (+) SERVEIS

Q-25015
Abril de 2025

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA VALORADA

Memòria descriptiva de les obres

- 1.- Antecedents
- 2.- Ordre de redacció
- 3.- Resum d'estudis tècnics precedents, que serveixen de base per a la redacció de la Memòria Valorada
- 4.- Solució adoptada
- 5.- Descripció de les obres
- 6.- Pressupost de les obres
- 7.- Estudi bàsic de seguretat i salut
- 8.- Termini de l'obra
- 9.- Compliment de la normativa vigent
- 10.- Consideracions finals

Annex 1 - Característiques generals

Annex 2 – Documentació de la companyia concessionària Aigües de Catalunya,SA

Annex 3 – Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 4 – Reportatge fotogràfic

Plànols

- 1.- Situació
- 2.- Emplaçament
- 3.- Planta

Valoració econòmica

- 1.- Amidaments
- 2.- Preus utilitzats
- 3.- Pressupost General

MEMÒRIA

1.- ANTECEDENTS

El sector de Sa Fontansa del nucli de Begur té un aspecte consolidat en general a nivell d'urbanització, amb els vials pavimentats amb un ferm asfàltic a la calçada i paviment de formigó amb acabat superficial raspallat i pintat amb sulfat de ferro, panot o enllosat de pedra a les voreres i disposa dels serveis d'aigua, sanejament, electricitat, telèfons i enllumenat públic.

La xarxa de sanejament és unitària i la xarxa de distribució d'aigua potable són antigues i es troben en un estat deficient i molt precari en un tram de 140 m del carrer Dalmai Bernat.

La xarxa de sanejament està formada per un tub de formigó de D30 cm molt antic que està en mal estat, amb problemes d'estanqueïtat a les juntes que provoquen pèrdues d'aigües residuals de la xarxa i la contaminació del subsòl de la zona. Les escomeses també estan en mal estat.

La xarxa de distribució d'aigua potable està formada per un tub de fibrociment de D60 mm en sentit longitudinal per la calçada del carrer, antiga i en mal estat, que provoca avaries i reparacions que afecten la qualitat del servei i que provoquen pèrdues d'aigua cada vegada que es produeixen.

En aquest tram de carrer són visibles diverses reparacions d'aquest tub d'aigua i de les escomeses existents.

L'estat del paviment asfàltic de la calçada es precari sobretot per la quantitat de reparacions realitzades d'aquests serveis que han provocat flonjalls i deformacions del ferm.

També es detecta un encintat antic en mal estat, deteriorat, descompost i trencat en diversos punts, amb reparacions precàries realitzades amb morter.

L'Ajuntament de Begur vol realitzar els treballs de renovació del clavegueram, de la xarxa de distribució d'aigua potable i dels paviments d'aquest tram de 140 m de longitud del carrer Dalmai Bernat, des de l'inici del carrer a la zona de la intersecció amb el carrer Ramon Berenguer I.

2.- ORDRE DE REDACCIÓ

L'Ajuntament de Begur ha encarregat a Sanengi, S.L. la redacció de la Memòria Valorada de renovació del clavegueram, aigua potable i paviments d'un tram del carrer Dalmai Bernat a Sa Fontansa.

3.- RESUM D'ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS, QUE SERVEIXEN DE BASE PER A LA REDACCIÓ DE LA MEMÒRIA VALORADA

Per a la redacció de la present Memòria Valorada s'han tingut en compte els següents estudis:

- Inspecció visual del tram de carrer afectat
- Presa de mesures sobre el terreny
- Cartografia de l'ICGC. Base cartogràfica 1:1000
- Documentació dels serveis de sanejament i distribució d'aigua potable facilitats per l'empresa concessionària Aigües de Catalunya, S.A.

4.- SOLUCIÓ ADOPTADA

La solució adoptada consisteix en una reforma puntual sobre una via consolidada existent per la renovació d'un tram amb els serveis del clavegueram i de l'aigua potable en molt mal estat, que comporta també la renovació de paviments pel fet del traçat longitudinal dels tubs en tot el tram i els tubs transversals de les 21 escomeses de cada servei .

Xarxa de sanejament:

Es preveu la substitució del col·lector de sanejament existent des del punt inicial del col·lector prop del carrer Ramon Berenguer I, per un col·lector de polietilè corrugat de D400 mm exterior de doble paret, tipus SN8 , col·locat al fons d'una rasa envoltat de sorra i reblert posterior amb material de tot-ú artificial compactat al 98% del PM.

Al llarg del traçat del col·lector de residuals hi hauran pous de registre circular de D 110 interior i 1 m de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm (400Kp/cm²) apte per vehicles, amb junta elastomèrica d'insonorització.

Es projecta la substitució de les 21 escomeses de sanejament existents amb tub de PE corrugat de doble paret de D200 mm tipus SN8, i accessoris, amb el reblert de la rasa totalment amb formigó HM-20/P/20.

Es projecta la instal·lació d'una reixa interceptora sifònica amb reixa de fosa abatible d'alta capacitat d'absorció tipus D400 Kp/cm², que s'emplaçarà al punt baix intermig del tram.

Xarxa de distribució d'aigua potable

Es preveu la substitució del tub de fibrociment de D60 mm en mal estat existent per una canonada de fosa dúctil de D100 mm, instal·lada al fons d'una rasa envoltada de sorra amb un gruix de 30 cm i reblert posterior amb material de tot-ú artificial compactat al 98% del PM.

Es substituiran dues claus de pas existents per dues claus de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tancament elàstic, amb brides, que s'instal·laran

a l'interior de dues arquetes de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm²), amb junta elastomèrica d'insonorització

Es projecta la substitució de les 21 escomeses d'aigua existents amb tub de polietilè d'alta densitat de D32mm de 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador.

Pavimentació

Prèviament s'haurà de realitzar el fresat del paviment asfàltic existent, la demolició de l'encintat de vorada i rigola i la demolició del paviment de formigó de la vorera, per poder realitzar l'excavació de caixa de paviment de la calçada.

La geometria del tram de carrer serà de 1,20 m d'amplada de vorera, 5,00 m de calçada i 1,00 m de vorera.

L'encintat es realitzarà amb vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm i 12 cm coronació i la rigola de formigó HM-20/P/20 realitzada in situ de 20 cm d'amplada i 30 cm de gruix.

El paviment de les voreres serà de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro.

El ferm de la calçada estarà format per:

- 25 cm de base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del PM.
- Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 1,5 Kg/m².
- 7 cm de mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum.

Obres accessòries

Es projecta la senyalització en tot el tram d'actuació de la senyalització horitzontal amb marques viàries amb pintura reflectora de dos elements.

Es preveuen els ajuts de paleta en treballs auxiliars de serveis, transicions de paviment, murets existents afectats, el manteniment dels serveis durant l'execució de les obres i la reposició de serveis que puguin resultar afectats durant la realització de les obres.

5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres projectades per la renovació del clavegueram, aigua potable i paviments d'un tram de 140,00 m de longitud del carrer Dalmai Bernat consisteixen en:

Moviment de terres i demolicions

- Fresat de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i despeses de gestió de residus (778,00 m3)
- Demolició de paviment de formigó, inclou tallat del paviment amb disc, inclou càrrega, transport a abocador, i despeses de gestió de residus.(261,00 m2)
- Demolició de vorada de formigó col·locada sobre formigó i rigola, inclou tallat del paviment amb disc, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió e residus.(290,00 ml)
- Excavació de caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, inclou pp de roca amb martell i càrrega sobre camió.194,50 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(233,40 m3)
- Repàs i compactació caixa de paviment al 95 % del P.M.(778,00m2)
- Realització de cata per localització de serveis existents, inclús ajuts manuals.(5 u)

Sanejament

- Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.(117,04 m3)
- Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col·locada en rases.(52,20 m3)
- Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M. (60,90 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(117,04 m3)
- Tub de polietilè corrugat d'alta densitat de doble paret tipus SN 8, de D400 mm. exterior, col·locat i provat, inclou maneguts d'unió, juntes elàstiques i peces especials.(145,00 m)
- Pou de registre circular de D 110 interior i 1 m. de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm tipus D400 (Kp/cm2) apte per vehicles, totalment acabat. (4 u)
- Part suplementària en pou de registre de D 110 interior. (1,20 ml)
- Escomesa de sanejament acabada i connectada, inclús tub de PE D 200 mm corrugat de doble paret SN8, moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, i reblert de rasa amb formigó HM-20/P/20. Inclou p.p. d'accessoris i colzats per al tub, tots els treballs i operacions necessàries, connectada i provada (21 u)
- Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat (6,00 m3)
- Reixa interceptora formada per un canaló de formigó HM-20/P/20 de 0,5 x 0,5 amb marc L 80 x 80 i reixa de fosa abatible d'alta capacitat tipus D400 (Kp/cm2) o superior, col·locada amb connexió sifònica, a la xarxa amb tub de PE D400. Inclou treballs i materials auxiliars, accessoris i colzats per al tub, i tots els treballs i materials necessaris, i pp retirada reixa existent, totalment acabada, connectada i provada,(7,00 ml)
- Connexió a sanejaments existents, inclou materials i mà d'obra, inclòs moviment de terres i arrancada i reposició de paviments si es necessari, connectat i provat. (2 u)

Xarxa d'aigua

- Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.46,40 m3)
- Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col·locada en rases. (17,40 m3)

- Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M. (29,00 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(55,68 m3)
- Subministrament i muntatge de tub de fosa dúctil de D100 mm d'aigua potable, inclou part proporcional de junta i cinta senyalitzadora, col·locat, connectat i provat.(145,00 ml)
- Clau de pas de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tancament elàstic, amb brides, inclús accessoris, col·locada i provada.(2 u)
- Arqueta de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm2) amb junta elastomèrica d'insonorització, totalment acabada, inclou moviment de terres i reblert lateral amb terres de la mateixa excavació.(2 u)
- Substitució d'escomesa d'aigua existent, compren: collarí de connexió, tub de PE ad D32mm 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador, inclou pp de moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals,sorra i tot-ú artificial compactat, ajuts de paleta i materials auxiliars, connectada i provada.(21 u)
- Connexió del tub de fosa dúctil de D100 mm a tub de PVC de D63 mm existent, a l'inici o final de l'àmbit de la renovació, inclou subministrament de tots els materials i accessoris, i muntatge, inclou cata per la localització del servei, moviment de terres necessari amb mitjans mecànics i ajudes manuals, transport de materials a l'abocador, i despeses de gestió de residus, totalment acabada , connectada i provada.(3 u)

Pavimentació

- Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp demolició de col·lector existent i càrrega dels materials.(39,15 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus. (46,98 m3)
- Vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm. i 12 cm. coronació, sèrie 1, resistència a compressió 500 Kg/cm2 i a flexió 80 Kg/cm2, col·locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/20, inclús p.p. trams corbs i formació guals i pas de vianants.(290,00 ml)
- Rigola "in situ" de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, amb formigó HM-20/P/120 inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat (290,00 ml)
- Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M. (187,50 m3)
- Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit, de consistència plàstica i grandària màxima de 20 mm. escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro, - inclou p.p.taulonet d'encofrat i formació de juntes. (300,00 m2)
- Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 0,6 Kg/m2., aplicat.(750,00 m2)
- Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum, estesa i compactada (226,00 T)

-Obres accessòries

- Marca vial il·letes, pintada sobre paviment amb pintura reflectora de dos components i - microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.(16 ml)

- Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm d'amplada, amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge.(145,00 m2)
- Pintat sobre paviment de fletxa o símbol, amb pintura reflectora de dos components rugosa, tipus Fapalisa F3001R o similar, amb microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.(1 u)
- Ajuts de paleta en treballs auxiliars a realitzar en serveis, transicions de paviments, murets existents, inclou part proporcional materials i mà d'obra.(1 u)
- Partida alçada d'abonament íntegre pel manteniment dels serveis existents d'aigua i sanejament durant l'execució de les obres, realitzant connexions i desplaçaments provisionals si escau, inclou materials i tots els treballs necessaris .
- Partida alçada d'abonament íntegre per la reposició de serveis afectats per l'execució de les obres.

Seguretat i salut

- Seguretat i salut durant l'execució de les obres d'acord amb el RD 1627/1977. Inclou treballs de senyalització i protecció de les obres per a pas de vianants amb planxes metàl·liques o de fusta, balissament, d'acord amb la direcció facultativa de les obres

Les característiques tècniques i els amidaments de cada un, venen definits en l'apartat de la valoració econòmica d'aquesta memòria valorada.

6.- PRESSUPOST DE LES OBRES

Pressupost d'Execució Material

El Pressupost d'Execució Material puja a la quantitat de:

103.593,79 €

Cent tres mil cinc-cents noranta-tres euros amb setanta-nou cèntims

Pressupost d'Execució per Contracta

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de:

123.276,61 € (sense IVA)

Cent vint-i-tres mil dos-cents setanta-sis euros amb seixanta-un cèntims

Pressupost d'Execució per Contracta

El Pressupost d'Execució per Contracta puja a la quantitat de:

149.164,70 € (IVA inclòs)

Cent quaranta-nou mil cent seixanta quatre euros amb setanta cèntims

7.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

A l'Annex 3 es realitza l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, donant compliment al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

8.- TERMINI D'OBRA

Per l'execució de l'obra es preveu una durada màxima de 2 mesos

9.- COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT

En la redacció de la Memòria valorada s'ha tingut en compte que aquesta compleixi la normativa vigent que li és d'aplicació.

Les obres projectades constitueixen una obra completa i susceptible d'ésser lliurada al servei públic una vegada acabada.

10.- CONSIDERACIONS FINALS

Amb els documents que formen la Memòria Valorada s'estima suficientment detallat per a poder realitzar l'expedient administratiu que correspongui.

Begur, abril de 2025

ANNEX 1

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Obra: Renovació del clavegueram, aigua potable i paviments d'un tram del carrer Dalmaï Bernat

Municipi: Begur

Comarca: Baix Empordà

Tipus d'obra: Substitució del col·lector de sanejament, el tub de distribució d'aigua i dels paviments

Obres compreses:

- Moviment de terres i demolicions
- Col·lector de sanejament de PE doble paret D400 mm SN-8
- Substitució escomeses xarxa de sanejament
- Tub d'aigua de fosa dúctil de D100 mm xarxa d'aigua
- Substitució escomeses xarxa d'aigua
- Encintat de vorada prefabricada i rigola de formigó in situ
- Formació voreres de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit
- Ferm asfàltic de la calçada amb 25 cm de gruix de base de tot-u artificial compacta, reg d'imprimació ECI i 7 cm de mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12)
- Senyalització horitzontal amb marques viàries
- Ajuts de paleta en treballs varis
- Seguretat i Salut

Pressupost d'Execució Material:

103.593,79 €

Pressupost d'Execució per Contracta:

149.164,70 €

Termini d'execució:

2 mesos

ANNEX 2

DOCUMENTACIÓ COMPANYIA AIGÜES DE CATALUNYA, S.A.

355993,541E
5154754,984N



182 m

184 m

Carretera de la Circumval·lació

Carretera de la Circumval·lació

GIV-6537

356873,87E
5154199,668N

Delimitación
entorno Torre
adossada a Casa
Pella i Forgas

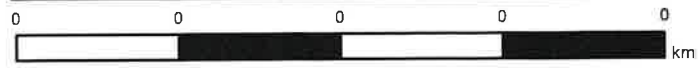


Cr. Dalmaí Bernat (xarxa aigua)

FECHA DE IMPRESIÓN: 25/03/2025

ESCALA: 1:2.257

PLANO: 1 de 1



SISTEMA DE COORDENADAS: 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere

Leyenda

- | | | | | | |
|---|--|--|---------------|------------------------------|--|
| Agua potable, Transporte/ Producción, En servicio | Agua no tratada, En servicio | Agua potable, Transporte/ Producción, Abandonada | Hidráulico | Desagüe | Red Pluviales, En servicio |
| Agua potable, Distribución, En servicio | Agua, Propuesto | Agua no tratada, Abandonada | Boca de riego | Filtro | Red Saneamiento/ Pluviales, Abandonado |
| Agua marina | Agua potable, Distribución, Abandonada | Válvula | Contador | Red Saneamiento, En servicio | Pozo |
| Otras Redes | | Ventosa | | | |





4 Cr. Dalmau Bernat (xarxa sanejament))

FECHA DE IMPRESIÓN: 25/03/2025

ESCALA: 1:2.257

PLANO: 1 de 1

0 0 0 0 0

km

SISTEMA DE COORDENADAS: 1984 Web Mercator Auxiliary Sphere

Agua potable, Transporte/ Producción, En servicio

Agua potable, Distribución, En servicio

Agua no tratada, En servicio

Agua, Propuesto

Agua marina

Otras Redes

Agua potable, Transporte/ Producción, Abandonada

Agua potable, Distribución, Abandonada

Agua no tratada, Abandonada

Válvula

Ventosa

Hidrante

Boca de riego

Contador

Desagüe

Filtro

Red Saneamiento, En servicio

Red Pluviales, En servicio

Red Saneamiento/ Pluviales, Abandonado

Pozo

ANNEX 3

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1 DADES DE L'OBRA

Obra:	Renovació el clavegueram, aigua potable i paviments d'un tram del carrer Dalmai Bernat
Municipi:	Begur
Promotor:	Ajuntament de Begur
Termini d'execució:	2 mesos

1.2 INTRODUCCIÓ

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

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

1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres projectades per la renovació del clavegueram, aigua potable i paviments d'un tram de 140,00 m de longitud del carrer Dalmai Bernat consisteixen en:

Moviment de terres i demolicions

- Fresat de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i despeses de gestió de residus (778,00 m3)
- Demolició de paviment de formigó, inclou tallat del paviment amb disc, inclou càrrega, transport a abocador, i despeses de gestió de residus.(261,00 m2)
- Demolició de vorada de formigó col·locada sobre formigó i rigola, inclou tallat del paviment amb disc, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió e residus.(290,00 ml)
- Excavació de caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, inclou pp de roca amb martell i càrrega sobre camió.194,50 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(233,40 m3)

- Repàs i compactació caixa de paviment al 95 % del P.M.(778,00m2)
- Realització de cata per localització de serveis existents, inclús ajuts manuals.(5 u)

Sanejament

- Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.(117,04 m3)
- Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col·locada en rases.(52,20 m3)
- Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M. (60,90 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(117,04 m3)
- Tub de polietilè corrugat d'alta densitat de doble paret tipus SN 8, de D400 mm. exterior, col·locat i provat, inclou maneguets d'unió, juntes elàstiques i peces especials.(145,00 m)
- Pou de registre circular de D 110 interior i 1 m. de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm tipus D400 (Kp/cm2) apte per vehicles, totalment acabat. (4 u)
- Part suplementària en pou de registre de D 110 interior. (1,20 ml)
- Escomesa de sanejament acabada i connectada, inclús tub de PE D 200 mm corrugat de doble paret SN8, moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, i reblert de rasa amb formigó HM-20/P/20. Inclou p.p. d'accessoris i colzats per al tub, tots els treballs i operacions necessàries, connectada i provada (21 u)
- Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat (6,00 m3)
- Reixa interceptora formada per un canaló de formigó HM-20/P/20 de 0,5 x 0,5 amb marc L 80 x 80 i reixa de fosa abatible d'alta capacitat tipus D400 (Kp/cm2) o superior, col·locada amb connexió sifònica, a la xarxa amb tub de PE D400. Inclou treballs i materials auxiliars, accessoris i colzats per al tub, i tots els treballs i materials necessaris, i pp retirada reixa existent, totalment acabada, connectada i provada,(7,00 ml)
- Connexió a sanejaments existents, inclou materials i mà d'obra, inclòs moviment de terres i arrancada i reposició de paviments si es necessari, connectat i provat. (2 u)

Xarxa d'aigua

- Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.46,40 m3)
- Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col·locada en rases. (17,40 m3)
- Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M. (29,00 m3)
- Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.(55,68 m3)
- Subministrament i muntatge de tub de fosa dúctil de D100 mm d'aigua potable, inclou part proporcional de junta i cinta senyalitzadora, col·locat, connectat i provat.(145,00 ml)
- Clau de pas de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tancament elàstic, amb brides, inclús accessoris, col·locada i provada.(2 u)

-Arqueta de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm²) amb junta elastomèrica d'insonorització, totalment acabada, inclou moviment de terres i reblert lateral amb terres de la mateixa excavació.(2 u)

-Substitució d'escomesa d'aigua existent, compren: collarí de connexió, tub de PE ad D32mm 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador, inclou pp de moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, sorra i tot-ú artificial compactat, ajuts de paleta i materials auxiliars, connectada i provada.(21 u)

-Connexió del tub de fosa dúctil de D100 mm a tub de PVC de D63 mm existent, a l'inici o final de l'àmbit de la renovació, inclou subministrament de tots els materials i accessoris, i muntatge, inclou cata per la localització del servei, moviment de terres necessari amb mitjans mecànics i ajudes manuals, transport de materials a l'abocador, i despeses de gestió de residus, totalment acabada, connectada i provada.(3 u)

Pavimentació

-Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp demolició de col·lector existent i càrrega dels materials.(39,15 m³)

-Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus. (46,98 m³)

-Vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm. i 12 cm. coronació, sèrie 1, resistència a compressió 500 Kg/cm² i a flexió 80 Kg/cm², col·locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/20, inclús p.p. trams corbs i formació guals i pas de vianants.(290,00 ml)

-Rigola "in situ" de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, amb formigó HM-20/P/120 inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat (290,00 ml)

Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M. (187,50 m³)

-Paviment de formigó HA-25/P/20/Ila acolorit, de consistència plàstica i grandària màxima de 20 mm. escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro, - inclou p.p. taulonet d'encofrat i formació de juntes. (300,00 m²)

-Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 0,6 Kg/m²., aplicat.(750,00 m²)

-Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum, estesa i compactada (226,00 T)

-Obres accessòries

-Marca vial il·letes, pintada sobre paviment amb pintura reflectora de dos components i - microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.(16 ml)

-Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm d'amplada, amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge.(145,00 m²)

-Pintat sobre paviment de fletxa o símbol, amb pintura reflectora de dos components rugosa, tipus Fapalisa F3001R o similar, amb microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.(1 u)

- Ajuts de paleta en treballs auxiliars a realitzar en serveis, transicions de paviments, murets existents, inclou part proporcional materials i mà d'obra.(1 u)
- Partida alçada d'abonament íntegre pel manteniment dels serveis existents d'aigua i sanejament durant l'execució de les obres, realitzant connexions i desplaçaments provisionals si escau, inclou materials i tots els treballs necessaris .
- Partida alçada d'abonament íntegre per la reposició de serveis afectats per l'execució de les obres.

Seguretat i salut

-Seguretat i salut durant l'execució de les obres d'acord amb el RD 1627/1977. Inclou treballs de senyalització i protecció de les obres per a pas de vianants amb planxes metàl·liques o de fusta, balissament, d'acord amb la direcció facultativa de les obres

Les característiques tècniques i els amidaments de cada un, venen definits en l'apartat de la valoració econòmica d'aquesta memòria valorada.

1.4 DESIGNACIÓ DE COORDINADORS EN MATÈRIA DE SEGURETAT

Segons l'article 3 del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, donat que el nombre de projectistes és d'un, i el nombre d'empreses instal·lador-es/constructores és també d'una, el promotor **no** ha de designar a cap coordinador en matèria de seguretat i salut, **ni** en la fase d'elaboració del projecte, **ni** en la fase d'execució de l'obra.

1.5 RISCS ESPECIALS

En l'obra que ens ocupa **no** hi ha previstos cap tipus de treballs que comportin riscos especials.

1.6 PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

En base a l'article 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta administració.

Es recorda l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'article 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes, hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans de començar els treballs, el promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (article 11è).

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

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

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

j.- Les iteracions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

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

a.- Evitar riscos.

b.- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.

c.- Combatre els riscos a l'origen.

d.- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecte a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.

e.- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.

f.- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.

g.- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.

h.- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.

i.- Donar les degudes instruccions als treballadors.

2.- L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

3.- L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4.- L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5.- Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

1.8 IDENTIFICACIÓ DE RISCS PREVISIBLES

ENDERROCS D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA

Definició:

Demolició per mitjans manuals, mecànics, de fonaments, paviments i elements a poca fondària.

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes a mateix nivell
- Caigudes a diferent nivell
- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats
- Trepitjades sobre objectes
- Projeccions de fragments i partícules
- Cops amb objectes o eines (talls)
- Exposició a condicions ambientals extremes
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives
- Explosions
- Atropellaments o cops amb vehicles
- Soroll
- Sobreesforços
- Exposició a vibracions

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions...

- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Personal qualificat per a treballs en alçada.
- Manteniment de l'ordre i neteja en prevenció de caigudes al mateix nivell.
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge.
- Planificació d'àrees i llocs de treball.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i caminons.
- Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment.
- Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses.
- No balancejar les càrregues suspeses.
- Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra.
- Substituir el que és manual pel mecànic.
- Planificació de compra i programa de manteniment d'eines.
- Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines.
- Evitar processos de manipulació de materials a obra.
- Formació.
- Adequació dels recorreguts de la maquinària.

- Procediment d'utilització de la maquinària.
- Ús de recolzament hidràulics.
- Suspensió de les feines en condicions extremes.
- Rotació de llocs de treball.
- Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides.
- Reg de les zones de treball.
- Aïllament del procés.
- Revisió periòdica dels equips de treball.
- Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure.
- No fumar.
- Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra raida.
- Eliminar el soroll i vibracions en origen.

EN TREBALLS DE REPLANTEIG I TOPOGRÀFICS

Definició:

En aquest risc estan contemplades les següents activitats: mesurament i senyalització necessàries per a la realització de les partides constructives.

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments causats per maquinària i vehicles.
- Contactes elèctrics (electrocució).
- Caigudes al mateix nivell.
- Cops i punxades.
- Projeccions als ulls.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Senyalització de línies elèctriques. En prevenció de riscos d'electrocució s'hauria d'agafar l'alçada de la línia més baixa.
- Els accessos a l'obra hauran de ser adequats.
- Procurar no estacionar a la calçada.

REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS, I RETALL EN TALUSSOS I RETALUSSATS EN DESMUNT

Definició:

Excavació de terreny mitjançant la formació o no de talussos estables..

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones a diferent nivell.

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom, esfondrament o ensorrament.
- Trepitjades sobre objectes.
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles.
- Sobreesforç.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Exposició a contactes elèctrics.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives.
- Atropellaments o cops amb vehicles.
- Exposició a sorolls.
- Exposició a vibracions.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions...
- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Revisió i manteniment periòdic de SPC.
- Manteniment de l'ordre i neteja en prevenció de caigudes al mateix nivell.
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball.
- Organització de la zona de pas i emmagatzematge.
- No realitzar treballs a la mateixa vertical.
- Sol·licitar dades de les característiques de les terres.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions.
- Substituir el que és manual pel mecànic.
- Planificació de compra i programa de manteniment d'eines.
- Adequació dels recorreguts de la maquinària.
- Procediment d'utilització de la maquinària.
- Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides.
- Accessos i circulació independents per a personal i maquinària.
- Eliminar el soroll i les vibracions en origen.

REBLIMENTS SUPERFICIALS, TERRAPLENAT / PEDRAPLENAT

Definició:

Formació de reblerts i terraplenats amb terres o pedres (pròpies de l'obra o no) amb mitjans mecànics.

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes per desplom, esfondrament o ensorrament.

- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats.
- Trepitjades sobre objectes.
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles.
- Sobreesforç.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives.
- Atropellaments o cops amb vehicles.
- Exposició a sorolls i vibracions.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Planificació dels treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Manteniment de l'ordre i neteja en prevenció de caigudes al mateix nivell.
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball.
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge.
- No realitzar treballs a la mateixa vertical.
- Sol·licitar dades de les característiques físiques de les terres.
- Planificació d'àrees i llocs de treball.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions.
- Elecció dels mitjans de manteniment.
- Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses.
- Adequació dels recorreguts de la maquinària.
- Procediment d'utilització de la maquinària.
- Ús de recolzaments hidràulics.
- Suspensió de les feines en condicions extremes.
- Eliminar el soroll i les vibracions en origen.

PAVIMENTS AMORFS

Definició:

Execució i manteniment de paviments continus

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats.
- Trepitjada sobre objectes.
- Cops amb objectes o eines.
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapament per o entre objectes.
- Atrapament per bolcada de màquines, tractors o vehicles.

- Sobreesforços.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Contactes tèrmics.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives.
- Atropellaments o cops amb vehicles.
- Exposició al soroll i a les vibracions.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Planificació dels treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Revisió i manteniment periòdic de SPC.
- Ordre i neteja.
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball.
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions.
- Impedir l'accés de personal dins el radi d'acció de càrregues suspeses.
- Per la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic.
- Substituir el què és manual pel mecànic.
- Procediment d'utilització de la maquinària.
- Suspensió de les feines en condicions extremes.
- Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides.
- Planificació de les àrees de treball.
- Eliminar el soroll i les vibracions en origen.

PROTECCIONS, SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Definició:

Col·locació d'elements de protecció i senyalització amb suports metàl·lics en vies de circulació i zones urbanitzades

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Caigudes d'objectes en manipulació o de materials transportats.
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops amb objectes o eines.
- Sobreesforços.
- Exposicions a condicions ambientals extremes.
- Inhalació o ingestió de substàncies nocives.
- Atropellaments o cops per maquinària i vehicles.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Abans de la col·locació de la senyalització pertinent a l'obra i sempre que existeixin interferències entre els treballs i les zones de circulació de vianants, màquines i vehicles, els controlarà personal auxiliar degudament format, que vigilarà i dirigirà els seus moviments.
- Es situaran senyalistes als dos extrems de l'obra per tal de senyalitzar el perill existent degut a les feines de senyalització de la carretera. La distància entre el lloc de treball en qüestió i els senyalistes serà l'adequada i confirmada a l'obra pel responsable de Seguretat d'aquesta.
- Els senyalistes aniran convenientment equipats amb roca reflectant adequada i bandera vermella per tal de senyalitzar el perill als vehicles que puguin circular pel tram de carretera afectat.
- Ordre i neteja. En tot moment es mantindrà l'obra neta i en ordre per evitar caigudes per ensopegades amb objectes.
- Tanques de limitació i protecció per a senyalització de la zona on s'està treballant, si es creu necessari.
- S'ha de vigilar l'estat de conservació de les eines pel muntatge de la senyalització i abalisament i tenir prevista la seva reparació o reposició.
- Planificació dels treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Revisió i manteniment periòdic de SPC.
- Personal qualificat per a treballs en alçada.
- Ordre i neteja.
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball.
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge.
- Planificació d'àrees i llocs de treball.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions.
- Impedir l'accés de personal dins el radi d'acció de càrregues suspeses.
- Per la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic.
- Substituir el que és manual pel mecànic.
- Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller.
- Evitar processos de manipulació de materials a obra.
- Evitar processos de tallat de materials a l'obra.
- Procediment d'utilització de la maquinària.
- Suspensió de les feines en condicions extremes.
- Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides.
- En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables.
- Planificació de les àrees de treball.
- Accessos i circulació independents per a personal i maquinària.

EN INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Definició:

Operacions de muntatge, moviment de mecanismes i equips, connexions de línies, connexió a xarxa, proves i posta en funcionament d'instal·lacions elèctriques de mitja i alta tensió.

RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per manipulació o de materials transportats.
- Trepitjades sobre objectes.
- Cops amb objectes o eines (talls).
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapament per o entre objectes.
- Sobreesforç.
- Exposició a condicions ambientals extremes.
- Exposició a contactes elèctrics.

SEGURETAT PER LA REALITZACIÓ DE TREBALLS EN PRESÈNCIA DE LÍNIES ELÈCTRIQUES EN SERVEI
--

- Es sol·licitarà a la companyia propietària de la línia elèctrica el tall de subministrament i posta a terra dels cables, abans de realitzar cap treball.
- No es realitzarà cap activitat a la proximitat de la línia elèctrica, el tall de la qual s'ha sol·licitat, fins haver comprovat que les preses a terra estan acabades i l'operari de la companyia propietària de la línia així ho comunicui.
- La distància de seguretat respecte a les línies elèctriques que creuen l'obra queda fixada en 8 m en zones accessibles durant la construcció.
- Abans de començar els treballs s'abalisarà la distància de seguretat de la línia elèctrica.
- Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions.
- Itineraris preestablerts i abalisats pel personal.
- Revisió i manteniment periòdic de SPC.
- Personal qualificat per a treballs d'alçada.
- Assegurar les escales de mà.
- Ordre i neteja.
- Preparació i manteniment de les superfícies de treball.
- Organització de les zones de pas i emmagatzematge.
- Planificació d'àrees i llocs de treball.
- Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions.
- Impedir l'accés de personal dins el radi d'acció de càrregues suspeses.
- No balancejar les càrregues suspeses.
- Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic.

- Substituir el que és manual pel mecànic.
- Evitar processos de manipulació de materials a obra.
- Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials.
- No treballar ni estar al radi de les càrregues suspeses.
- Suspensió de les feines en condicions extremes.
- Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides.
- En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables.

DISTÀNCIES DE SEGURETAT A LÍNIES AÈRIES ELÈCTRIQUES EN TENSÍO

Distàncies de seguretat segons el RD 614/2001 de “Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico”.

Tensió de la línia en kV	Distància mínima als punts de tensió
Fins a 1 kV	0,50 m
Fins a 3 kV	0,65 m
Fins a 6 kV	0,70 m
Fins a 10 kV	0,80 m
Fins a 15 kV	0,90 m
Fins a 20 kV	0,95 m
Fins a 30 kV	1,10 m
Fins a 45 kV	1,20 m
Fins a 66 kV	1,40 m
Fins a 110 kV	1,80 m
Fins a 132 kV	2,00 m
Fins a 220 kV	3,00 m
Fins a 380 kV	4,00 m

ESCALES DE MÀ

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes a diferent nivell.
- Desplaçament per mal recolzament.
- Caiguda lateral per mal recolzament.
- Trencament d'un esglaó per defectes ocults.
- Lumbàlgies per sobreexforços al manipular-les.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els esglaons seran d'una sola peça i estaran sense deformacions que representi perill per a la seguretat.
- Les escales metàl·liques estaran protegides amb pintura antioxidant.

- Les escales metàl·liques no tindran soldadures.
- Queda totalment prohibit l'ús de l'escala a més d'una persona.
- El recolzament sobre la superfície horitzontal amb suficient resistència, no es recolzaran en superfícies de dubtosa estabilitat (totxos, blocs, etc.).

CABLES, CADENES I ESLINGUES

RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de la càrrega.
- Ruptura de cable, cadena o eslinga

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Queda totalment prohibit circular o parar-se sota de les càrregues.
- Utilitzar el cable, cadena o eslinga adequada a la càrrega a aixecar.
- Les diferents eslingues utilitzades per aixecar una càrrega no es poden creuar.
- Per tal d'evitar ruptures s'han d'inspeccionar abans de la seva utilització.
- No es pot utilitzar cables, cadenes o eslingues en mal estat de conservació o en defectes en la seva composició.

RISCOS PER INCENDIS

RISCOS D'ACCIDENT

- Cremades per contacte elèctric.
- Manipulació de materials inflamables.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- S'haurà de tenir especial cura en la manipulació d'aparells elèctrics, seguint en tot cas les instruccions de l'aparell / màquina donades pel fabricant.
- Ordre i neteja a l'obra i emmagatzemament un lloc especial pel materials inflamables, en cas d'usar-se en obra.
- Respectar les mesures i distàncies de seguretat a línies elèctriques.

RISCOS A TERCERCS

RISCOS D'ACCIDENT

- Irrupció de curiosos per tal de seguir el desenvolupament de les obres.
- Intrusió descontrolada de terceres persones dins l'obra, amb els conseqüents riscos d'atropellament per maquinària i/o vehicles, caiguda a rasa, cops, ensopegades, talls, etc.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Queda prohibida l'entrada al recinte de l'obra de tota persona aliena a la mateixa, per aquest motiu es col·locarà a obra un cartell amb les normes de seguretat i instruccions a complir.
- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.

MAQUINÀRIA PEL MOVIMENT DE TERRES EN GENERAL

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, ...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra.
- Desplom i/o caiguda d'arbres/objectes sobre la màquina.
- Desplom i/o caiguda de talussos sobre la màquina.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Caigudes al pujar o baixar de la màquina.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Soroll i vibracions.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.
- Sobreesforços.
- Lesions a peus i mans.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els camins de circulació interna de l'obra es marcaran i senyalitzaran.
- Els camins de circulació interna de l'obra, es cuidaran per evitar flonjalls i enfangaments excessius que mermin la seguretat de la circulació de la maquinària.
- Es respectaran els senyals del codi de circulació.
- Està prohibit baixar rampes frontalment amb el vehicle carregat.
- Es tindrà especial cura a circular per terrenys irregulars o sense consistència.
- No es circularà per rampes superiors al 20% en terrenys humits i al 30% en terrenys secs.
- No es sobrecarregarà el vehicle, i es distribuirà la càrrega uniformement per tal d'evitar bolcà.
- Està prohibit realitzar maniobres perilloses.
- Tota la maquinària estarà en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- El maquinista serà sempre una persona qualificada, i tindrà permís de conduir.

- Abans d'iniciar les maniobres, a més d'haver instal·lat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes.
- Per pujar o baixar de la màquina faci servir els graons i baranes disposats per aquesta funció. No pujar fent servir les llantes, cobertes, cadenes o parafangs.
- Pujar i baixar de la maquinària de forma frontal agafant-se amb les dues mans.
- No saltar mai directament al sòl, si no és per perill imminent del treballador.
- No provi de fer ajustaments amb la màquina en moviment o amb el motor en funcionament.
- Els operaris de la maquinària hauran de complir i fer respectar als seus companys les següents regles:
 - No pujar passatgers a la màquina.
 - No permetre l'estacionament ni la permanència de persones al voltant de les zones d'evolució de la màquina.
- No treballar amb la màquina en situació d'averia o semiaveria. Parar-la primer, llavors reiniciar el treball.
- No guardar draps greixosos ni combustible sobre la màquina, poden cremar-se.
- En cas d'escalfament del motor, recordar que no s'ha d'obrir directament la tapa del radiador. El vapor després si en fa, pot causar-li cremades greus.
- Evitar tocar líquids anticorrosió, si ho ha de fer, protegeixis amb guants i ulleres antiprojeccions.
- Recordar que l'oli del motor està calent quan el motor ho està. Canviar-lo només quan estigui fred.
- No alliberar els frens de la màquina, mitjançant la bateria d'una altra màquina, es prendran les precaucions per evitar xispes dels cables. Recordar que els líquids de les bateries desprenen gasos inflamables. La bateria pot explotar.
- Vigilar la pressió dels pneumàtics, treballar amb l'inflat a la pressió recomanada pel fabricant de la màquina.
- Durant l'inflat d'aire a les rodes, posar-se darrera la banda de rodadura, apartat del punt de connexió.
- Abans d'iniciar cada torn de treball, comprovar que funcionen els comandaments correctament.
- Ajustar el seient perquè es pugui arribar als comandaments sense dificultat.
- Totes les operacions de control del bon funcionament dels comandaments fer-les amb marxes lentes.
- Mantenir el motor parat, els llums apagats i no fumar quan posi combustible.
- Les màquines pel moviment de terres estaran dotades de fars de marxa endavant i darrera, servofrens, fre de mà, botzina automàtica de marxa cap a darrera, retrovisors a ambdós costats, pòrtic de seguretat antibolcada i antiimpactes i un extintor.
- Les màquines pel moviment de terres estaran inspeccionades diàriament, controlant el bon funcionament del motor, sistema hidràulic, frens, direcció, llums, botzina de marxa cap a darrera, pressió pneumàtics, transmissions i cadenes.
- Es prohibeix expressament treballar amb maquinària en la proximitat de la línia elèctrica (a menys de 8 m) fins a la conclusió de la instal·lació de protecció de contactes elèctrics.
- Si es produeix un contacte amb les línies elèctriques per part de la màquina, el maquinista restarà immòbil en el seu lloc i sol·licitarà auxili mitjançant les botzines. Abans de fer cap

acció s'inspeccionarà el tren de pneumàtics amb la finalitat de detectar la possibilitat de pont elèctric amb el terreny, a ser possible, el maquinista saltarà fora de la màquina sense tocar, a la vegada, la màquina i el terreny.

- Les màquines en contacte accidental amb línies elèctriques, seran acordonades a una distància de 8 m, avisant a la companyia propietària de la línia perquè efectui els talls de subministrament i posta a terra necessàries per a poder canviar, sense risc, la posició de la màquina.
- Abans d'abandonar la cabina, el maquinista haurà deixat en repòs, en contacte amb el sòl, la cullera, etc., posat el fre de mà i parat el motor traient la clau de contacte, per evitar els riscos per errades del sistema hidràulic.
- Les passarel·les i graons d'accés per conducció o manteniment, estaran nets de grava, fang i olis.
- S'instal·laran topalls de seguretat al final del recorregut, davant la coronació dels talls, als que ha d'aproximar-se la maquinària per evitar els riscos de caiguda de la màquina.
- Es delimitarà la cuneta dels camins que transcorrin pròxims als talls de l'excavació a un mínim de 2 m de distància d'aquesta, per evitar la caiguda de la maquinària.

RETROEXCAVADORA SOBRE ERUGUES O SOBRE PNEUMÀTICS

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades, bolcades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, ...).
- Contacte amb línies elèctriques.
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra, d'arbres i/o talussos sobre la màquina.
- Vibracions i soroll.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Caigudes al pujar o baixar de la màquina.
- Projecció d'objectes durant els treballs.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Soroll.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- No s'admetran retroexcavadores que no vinguin amb la protecció de cabina antibolcada instal·lada, que serà la dissenyada expressament pel fabricant.
- Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió.
- Les retroexcavadores que hagin de transitar per la via pública, compliran amb les disposicions legals necessàries per estar autoritzades.
- Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb el motor en marxa.

- Es prohibeix que els conductors abandonin la màquina amb la cullera alçada i sense recolzar a terra.
- Es prohibeix que els conductors abandonin la retroexcavadora amb la cullera bivalva sense tancar, encara que quedi recolzada a terra.
- La cullera durant els transports de terres, restarà el més baixa possible per poder desplaçar-se amb la màxima estabilitat.
- Les pujades i baixades en càrrega de la cullera s'efectuaran sempre usant marxos curtes.
- La circulació sobre terrenys desiguals es farà a la velocitat lenta.
- Es prohibeix alçar persones per accedir a treballs puntuals utilitzant la cullera.
- Les retroexcavadores estaran dotades d'un extintor, timbrat i amb les revisions al dia.
- Es prohibeix fer servir la retroexcavadora com una grua, per a l'introducció de peces, etc., a l'interior de les rases.
- Es prohibeix fer esforços per sobre del límit de càrrega útil de la retroexcavadora.
- Els conductors s'asseguraran de que no existeix perill pel treballadors que es trobin a l'interior de pous i rases pròxims als llocs de l'excavació.
- Es prohibeix estacionar la retroexcavadora a menys de 3 m de la vora de barrancs, forats, etc., per evitar el risc de bolcada per fatiga del terreny.

DÚMPER

RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de persones a diferent nivell (al baixar del dúmper).
- Caiguda d'objectes i elements despresos.
- Atrapaments per o entre objectes i elements.
- Atrapaments per bolcada de màquines o vehicles.
- Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles.
- Exposició pols i contaminants químics (inhalació).
- Exposició a sorolls.
- Exposició a vibracions.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els treballadors rebran la formació i informació preventiva necessària per la utilització de la màquina de forma segura.
- El personal que condueixi dúmpers serà especialista, estant en possessió de la documentació de capacitat acreditativa.
- Tots els vehicles es revisaran periòdicament, quedant reflexades les revisions en el llibre de manteniment.
- Al sortir de l'obra, els conductors hauran de respectar totes les normes del codi de circulació.
- La velocitat de circulació dins l'obra estarà en consonància amb la càrrega transportada, la visibilitat i condicions de terreny.
- En les maniobres de retrocés o en situacions de poca visibilitat, el conductor es guiarà per les indicacions d'un altre operari.

- Si per qualsevol motiu el dúmper ha de parar en una rampa, quedarà frenat i calçat amb falques.
- Sempre tindran preferència els vehicles carregats o de més difícil maniobra.
- Per abandonar la cabina del camió, el xofer haurà de col·locar-se el casc de seguretat sempre que existeixi risc de caiguda d'objectes o si el terreny no es troba en bon estat i pitrall retrorreflectant.
- Es circularà pels llocs senyalitzats fins arribar al lloc de descàrrega i càrrega.
- Abans d'iniciar les maniobres de càrrega i descàrrega del material, a més d'haver estat accionat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes, en prevenció d'accidents per fallida mecànica.
- L'ascens i descens de la caixa del dúmper es realitzarà amb escales metàl·liques, dotades de ganxos d'immobilització i seguretat.
- El material transportat no sobrepassarà la part superior de les baranes perimetrals del dúmper, i el material es mantindrà apilonat amb un màxim d'un 5% de pendent.
- Ús de les següents proteccions col·lectives:
 - Botzina automàtica de marxa enrera i pòrtic de protecció en cas de bolcada.
 - Topalls de limitació de recorregut en maniobres de retrocés a marges d'excavació.
 - Tanques metàl·liques.
 - Lona de protecció col·locada sobre la caixa del camió per evitar la caiguda d'objectes o elements despresos.
- Ús de les següents proteccions personals:
 - Casc i calçat de seguretat.
 - Guants contra les agressions mecàniques.
 - Faixa dorsolumbar.
 - Protecció auditiva.
 - Pitrall retrorreflectant.
 - Equip filtrant de partícules (mascareta).

CUBA DE REGS BITUMINOSOS

RISCOS D'ACCIDENT

- Atropellaments de persones.
- Topada amb altres vehicles.
- Bolcada de la cuba.
- Bolcada per desplaçament de la cuba.
- Atrapaments.
- Els derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Totes les cubes de regs bituminosos estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Totes les maniobres de reg seran dirigides pel Cap d'Obra.

- Les rampes d'accés als fronts no superaran la pendent del 20% en prevenció de bolcada de les cubes.

ESTENEDORA DE PRODUCTES BITUMINOSOS

RISCOS D'ACCIDENT

- Caigudes de persones des de la màquina.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Els derivats de treballs fets a altes temperatures.
- Els derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic.
- Cremades.
- Sobreesforços.
- Atropellament durant les maniobres d'acoblament dels camions de transport d'aglomerat asfàltic amb l'estenedora.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- No es permet estar-se sobre l'estenedora en marxa a cap altra persona que no sigui el conductor, per evitar caigudes.
- Les maniobres d'aproximació i abocament de productes asfàltics a la tolva serà dirigides per un especialista.
- Tots els operaris auxiliars quedaran en posició a la cuneta per davant de la màquina durant les operacions d'omplert de la tolva, en prevenció de riscos d'atrapament i atropellament.
- Les vores laterals de l'estenedora, en prevenció d'atropellaments i atrapaments estaran senyalitzades.
- Es prohibeix l'accés d'operaris a la regla vibrant durant les operacions d'estesa.

MINICARREGADORA / MINIEXCAVADORA (BOBCAT)

RISCOS D'ACCIDENT

- Cops contra objectes o elements immòbils.
- Talls i cops per objectes o eines.
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapaments per o entre objectes o elements.
- Atrapaments per bolcada de màquines o vehicles.
- Sobreesforços.
- Atropellament, cops i xocs amb o contra vehicles.
- Exposició a pols i contaminants químics (inhalació).
- Exposició a sorolls.
- Exposició a radiacions no ionitzants (radiació solar).

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els treballadors rebran la formació i informació preventiva necessària per la utilització de la màquina de forma segura.
- El personal que condueixi maquinària serà especialista, estant en possessió de la documentació de capacitació acreditativa.
- Tots els vehicles es revisaran periòdicament, quedant reflexades les revisions en el llibre de manteniment.
- No es permetrà sota cap concepte el desplaçament horitzontal o en girs de la màquina sobre dues rodes.
- Quedarà prohibit abandonar la màquina amb la pala carregadora o cullera excavadora aixecada i sense recolzar-la a terra.
- Com a norma general no s'ha de circular per rampes superiors al 20% en terrenys humits o al 30% en terrenys secs, tot i que caldrà seguir sempre les indicacions del fabricant.
- S'evitarà en la mesura del possible la circulació per pendents laterals, respectant sempre les limitacions d'inclinació lateral indicades pel fabricant.
- Quan es realitzi el descens per una rampa o pendent, el braç de la cullera excavadora es deixarà el més baix possible, a l'igual que la pala carregadora o qualsevol altre accessori utilitzat.
- Com a norma general no es permetrà estacionar la màquina a menys d'1,5 metres del perímetre de les rases, fronts d'excavacions, terraplens, etc.
- No es realitzen treballs a l'interior d'una rasa quan es trobin operaris dintre del radi d'acció de la màquina.
- Els treballs en pendent són especialment perillosos i per tant, caldrà anivellar la zona de treball. El treball es realitzarà lentament i per no reduir l'estabilitat de la màquina s'evitarà l'oscil·lació de la cullera en direcció a la pendent.
- S'evitarà aixecar o girar l'equip bruscament o frenar sobtadament, ja que aquestes accions provoquen una sobrecàrrega als elements de la màquina i com a conseqüència la inestabilitat del conjunt.
- Durant els treballs amb cullera excavadora, és necessari retrocedir la màquina quan la cullera comenci a excavar a la vertical del xassís.
- La cullera no s'ha d'utilitzar mai per colpejar roques, especialment si estan mig despreses.
- Sempre que es canviïn els accessoris, cal assegurar-se que el braç estigui parat i baixat. Quan sigui necessari treballar amb el braç aixecat, s'utilitzaran puntals per evitar la baixada sobtada del braç o la bocada de la màquina.
- Sempre que es realitzin operacions de reparació o manteniment de la màquina, així com durant el canvi d'accessoris, el motor de la màquina haurà d'estar parat.
- És imprescindible la comprovació de la pressió dels pneumàtics a l'inici de la jornada laboral.
- No es transportaran passatgers fora de la cabina ni s'utilitzarà la cullera per aixecar persones.
- Quan es treballi a la proximitat de desnivells o zones perilloses, és indispensable col·locar balises de forma visible als límits de la zona de treball.
- Ús de les següents proteccions col·lectives.
- Botzina automàtica de marxa cap a darrera i cabina de protecció de la màquina.

- Tanques metàl·liques.
- Ús de les següents proteccions personals:
 - Ulleres antiprojeccions.
 - Casc de seguretat.
 - Calçat de seguretat.
 - Guants contra les agressions mecàniques (de cuir i lona tipus Americà).
 - Faixa dorsolumbar.
 - Protecció auditiva.
 - Equip filtrant de partícules (mascareta).
 - Pitrall reflectant.

COMPACTADORES

RISCOS D'ACCIDENT

- Caiguda de persones a diferent nivell (al baixar de la màquina)
- Atrapament per o entre objectes o elements
- Atrapaments per bolcada de màquines o vehicles
- Atropellaments, cops i xocs amb o contra vehicles
- Exposició a pols i contaminants químics (inhalació)
- Exposició a sorolls
- Exposició a vibracions
- Exposició a radiacions no ionitzants (radiació solar)

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els treballadors rebran la formació i informació preventiva necessària per la utilització de la màquina de forma segura.
- El personal que condueixi maquinària serà especialista, estant en possessió de la documentació de capacitació acreditativa.
- Tots els vehicles es revisaran periòdicament, quedant reflexades les revisions en el llibre de manteniment.
- El tipus de corròs a utilitzar s'haurà d'adaptar a les feines que s'han de portar a terme.
- Quedarà prohibit abandonar la màquina amb el motor en marxa
- L'ascens i descens de la compactadora es farà pels llocs dissenyats per fer-ho, quedant totalment prohibit fer-ho pels corròs.
- La màquina es deixarà sempre en un terreny pla però si per manca d'espai s'ha de deixar en pendent, sempre es deixarà falcada i a ser possible travessada segons el sentit de la pendent (si aquesta no és excessiva, ja que inclinacions importants poden comportar la bolcada de la màquina).
- Es procurarà treballar sempre de manera que la màquina quedi orientada en el sentit de la pendent i no travessada respecte la mateixa.
- Es seguiran les instruccions del fabricant respecte les pendents i inclinacions màximes que pot afrontar la compactadora de corròs.

- Abans de començar els treballs caldrà comprovar que no hi hagi personal dins la zona de treball de la compactadora.
- Està prohibit utilitzar l'ombra projectada per aquesta per descansar.
- No es transportaran passatgers sobre la màquina si no és en llocs destinats a tal efecte.
- Com a norma general no es permetrà estacionar la màquina a menys de 3 m del perímetre de rases, terraplens, etc.
- Quan es treballi a la proximitat de desnivells o zones perilloses, és indispensable col·locar balises de forma visible als límits de la zona de treball.
- Ús de les següents proteccions col·lectives.
- Botzina automàtica de marxa cap a darrera i cabina de protecció de la màquina.
- Pòrtic de seguretat de la màquina quan no disposi de cabina si l'operari condueix sobre la mateixa.
- Cinturó de seguretat quan la màquina no disposa de cabina sinó de pòrtic.
- Tanques metàl·liques.
- Ús de les següents proteccions personals.
- Casc de seguretat.
- Calçat de seguretat.
- Guants contra les agressions mecàniques.
- Faixa dorsolumbar.
- Protecció auditiva.
- Equip filtrant de partícules (mascareta).
- Pitrall reflectant.

COMPRESSOR

RISCOS D'ACCIDENT

- Soroll.
- Trencament de la mànega de pressió.
- Els derivats de l'emanació de gasos tòxics per escapaments del motor.
- Atrapament durant les operacions de manteniment.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- L'arrastrament directe per l'ubicació del compressor per part dels operaris, es farà a una distància mai inferior als 2 m de la vora de coronació del tall i talús, en prevenció de desploms.
- El transport en suspensió es farà mitjançant un eslingat a quatre punts del compressor, de manera que quedi gramatitzada la seguretat de la càrrega.
- El compressor quedarà en estació amb la llança d'arrastrament en posició horitzontal, amb les rodes subjectades amb topalls antidesllissants. Si la llança d'arrastrament no té roda o pivot d'anivellament, se li adaptarà mitjançant un suplement ferm i segur.
- Els compressors seran dels anomenats "silenciosos" amb l'intenció de disminuir la contaminació acústica.

- Les carcasses protectores dels compressors estaran sempre instal·lades en posició de tancades, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls.
- Les mànegues estaran en perfectes condicions d'ús, sense esquerdes o desgastos que puguin predir una avaria.
- Els mecanismes de connexió i unió, estaran rebuts a les mànegues mitjançant racords de pressió segons càlculs.
- Les mànegues de pressió es mantindran elevades a 4 o més metres d'alçada, en els encreuaments sobre els camins de l'obra.

GRUP ELECTROGEN

RISCOS D'ACCIDENT

- Soroll.
- Electrocutació.
- Els derivats de l'emanació de gasos tòxics per escapaments del motor.
- Atrapament durant les operacions de manteniment.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- L'arrastrament directe per la ubicació del grup electrogen per part dels operaris, es farà a una distància mai inferior als 2 m de la vora de coronació del tall i talús, en prevenció de desploms.
- El transport en suspensió es farà mitjançant un eslingat a quatre punts del compressor, de manera que quedi garantitzada la seguretat de la càrrega.
- Les carcasses protectores dels grups electrògens estaran sempre instal·lades en posició de tancades, en prevenció de possibles atrapaments i sorolls.
- Tot grup electrogen tindrà la seva presa a terra correctament instal·lada.
- Les connexions al grup electrogen per la presa de corrent, es faran mitjançant el quadre elèctric.

MÀQUINES FERRAMENTA ELÈCTRIQUES EN GENERAL: RADIALS, CISALLES, TALLADORES, SERRES I SEMBLANTS

RISCOS D'ACCIDENT

- Talls pel disc de tall, projecció d'objectes...
- Cremades pel disc de tall, tocar objectes calents...
- Cops per objectes mòbils, projecció d'objectes.
- Caiguda d'objectes a llocs inferiors.
- Contacte amb l'energia elèctrica.
- Vibracions, soroll i pols.
- Sobreesforços com treballar llarg temps en postures obligades.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Cobrir els discs de seguretat.
- Els Equips previstos de Protecció Individual seran:
 - o Casc amb protecció auditiva, guants de cuir, botes de seguretat, ulleres contra les projeccions, màscara contra la pols, faixes i canalleres contra els sobreesforços, roba de treball.
- Vigilància permanent del compliment de normes preventives i del comportament correcte de les proteccions elèctriques.

MARTELL PNEUMÀTIC, MARTELLS DESTROSSADORS, TREPANTS PER A BOLONS

RISCOS D'ACCIDENT

- Vibracions en membres i òrgans interns.
- Soroll i pols ambiental.
- Sobreesforços.
- Projecció violenta d'objectes i partícules.
- Ruptura de la mànega de servei per falta de manteniment, abús d'utilització...
- Contactes amb l'energia elèctrica de línies enterrades.
- Projecció d'objectes per reprendre el treball després de deixar clavat el martell al foc.

MESURES PREVENTIVES, PROTECCIONS PERSONALS I COL·LECTIVES

- Els Equips previstos de Protecció Individual seran:
 - o Casc amb auriculars contra el soroll, guants de cuir, faixes i canalleres contra les vibracions i els sobreesforços, maniguets de cuir, botes de seguretat, ulleres contra la pols i les projeccions, roba de treball.
- Senyalització dels riscos en el treball.
- Vigilància permanent del compliment de normes preventives. Ús de compressors amb marca CE. Vigilància permanent de la realització del treball segur. Neteja permanent del tall. Comprovació de l'estat de manteniment dels martells.

1.9 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...)

1.9.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

1.9.2 Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

1.9.3 Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra pugin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

1.10 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc, per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

1.11 NORMATIVA APLICABLE

Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

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

Real Decreto 396, de 31 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627/2006, de 18 de maig de 2006 del Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)

* Correcció d'errades. (DOGC núm. 4644, 30/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 127, 29/05/2006)

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

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 127, 29/05/2006)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212/2002 de 22 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 106, 04/05/2006)

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 (BOE núm. 60, 11/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

*Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut.

Decret 399 de 5 d'octubre, del Departament de Treball i Indústria (DOGC 4234, 07/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos

Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)

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

Real Decreto 614/2001, de 21 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 82, (05/04/2003)

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 (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

*Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Prevención de riesgos laborales.

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

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

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

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

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

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

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)

* Modificación de niveles y categorías de la Ordenanza. Orden de 22 de marzo de 1972 (BOE núm. 78, 31/03/1972)

* Nuevas categorías profesionales. Orden de 28 de julio de 1972 (BOE núm. 191, 10/08/1972)

* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971)
(C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)

* Derogación del Capítulo III, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, de 13/11/2004).

* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)

* Modificación del artículo 16. Orden de 23 de setiembre de 1966 (BOE núm. 235, 01/10/1966)

* Derogación de los artículos 100, 101, 102, 103, 104 y 105 (BOE núm. 33, 02/02/1956)

1.12. CONCLUSIÓ

Aquest estudi bàsic, precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra i recull les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de Seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Begur, abril de 2025

ANNEX 4

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

**RENOVACIÓ DE CLAVEGUERAM, AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM DEL CARRER
DALMAI BERNAT**



**RENOVACIÓ DE CLAVEGUERAM, AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM DEL CARRER
DALMAI BERNAT**



**RENOVACIÓ DE CLAVEGUERAM, AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM DEL CARRER
DALMAI BERNAT**



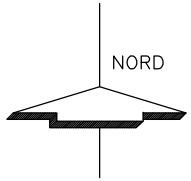
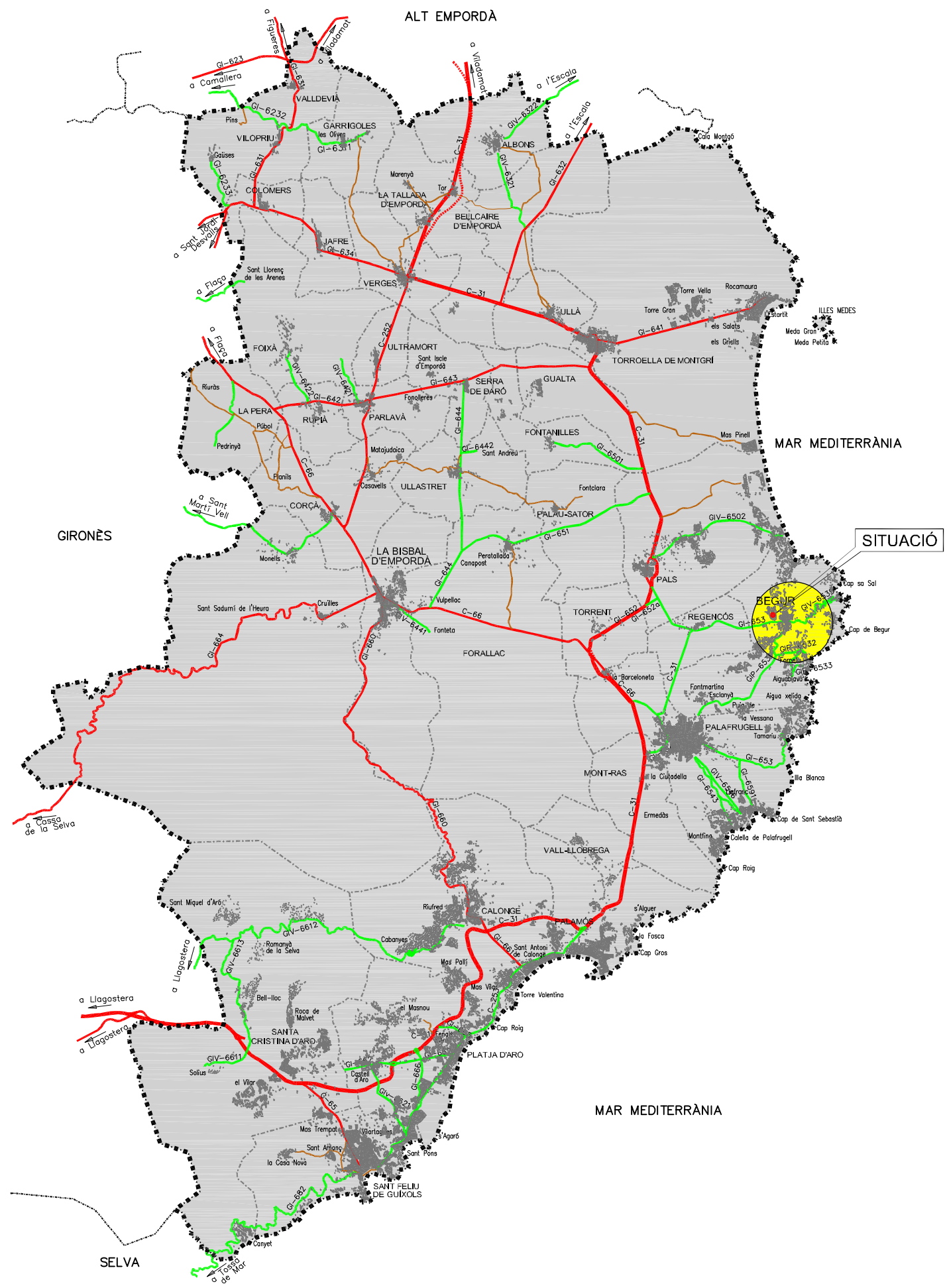
**RENOVACIÓ DE CLAVEGUERAM, AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM DEL CARRER
DALMAI BERNAT**



PLÀNOLS

CONTINGUT DELS PLÀNOLS

- 1.- Situació
- 2.- Emplaçament
- 3.- Planta



Promotor:



**AJUNTAMENT
DE BEGUR**

Títol

**MEMÒRIA VALORADA
DE RENOVACIÓ DEL
CLAVEGUERAM, AIGUA
POTABLE I PAVIMENTS
D'UN TRAM DEL
CARRER DALMAI
BERNAT**

Nom del plànol

Situació

Autora

QUERALT SANTANDREU I COLÀS
Enginyera de camins,
col. núm. 29.996



Escala

A-3:1/175.000
0 1,750 3,5Km

Ref.

Data

Q25015

Abril de 2025

Full

Plànol

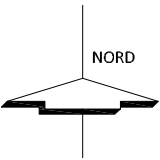
1 de 1

01



Promotor:	
 AJUNTAMENT DE BEGUR	
Títol	
MEMÒRIA VALORADA DE RENOVACIÓ DEL CLAVEGUERAM, AIGUA POTABLE I PAVIMENTS D'UN TRAM DEL CARRER DALMAI BERNAT	
Nom del plànol	
Planta	
Autora	
QUERALT SANTANDREU I COLÀS Enginyera de camins, col. núm. 29.996	
 SANENGI	
Escala	
A-3:1/1.000 0 10 20m	
Ref.	Data
Q25015	Abril de 2025
Full	Plànol
1 de 1	03

- Xarxa d'aigua fibrociment
- Escomesa d'aigua
- Xarxa sanejament unitaria
- Pou registre
- ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ



VALORACIÓ ECONÒMICA

1-. Amidaments

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
CAPITOL C01 RENOVACIÓ CLAVEGUERAM,AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT							
SUBCAPITOL R01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS							
E020203	M2 FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC						
	Fresat de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i despeses de gestió de residus						
		1	140,00	5,20		728,00	
	cruïlles	1	50,00			50,00	
							778,00
E010720	M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ						
	demolició de paviment de formigó, inclou tallat del paviment amb disc, inclou càrrega, transport a abocador, i despeses de gestió de residus.						
		2	140,00	0,90		252,00	
		2	5,00	0,90		9,00	
							261,00
E020730	ML DEMOLICIO DE VORADA I RIGOLA						
	Demolició de vorada de formigó col.locada sobre formigó i rigola, inclou tallat del paviment amb disc, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió e residus.						
		2	140,00			280,00	
		2	5,00			10,00	
							290,00
E0202021	M3 EXCAVACIO CAIXA PAVIMENT EN QUALESEVOL TIPUS DE TERRENY						
	Ex cavació de caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny , inclou pp de roca amb martell i càrrega sobre camió						
		1	140,00	5,20	0,25	182,00	
	cruïlles	1	50,00		0,25	12,50	
							194,50
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR						
	Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t, inclou despeses de gestió de residus.						
	20% esponjament	1,2	194,50			233,40	
							233,40
E020202	M2 REPAS I COMPACTACIÓ CAIXA DE PAVIMENT						
	Repàs i compactaciócaixa de paviment al 95 % del P.M.						
		1	140,00	5,20		728,00	
	cruïlles	1	50,00			50,00	
							778,00
E021100	U CATA LOCALITZACIÓ SERVEIS						
	Realització de cata per localització de serveis existents, inclús ajuts manuals						
		5				5,00	
							5,00

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
SUBCAPITOL R02 SANEJAMENT							
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T.						
	Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.						
		1	145,00	0,60	1,30	113,10	
	Reixa interceptora	1	7,00	0,75	0,75	3,94	
							117,04
E020901	M3 SORRA COL.LOCADA						
	Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col.locada en rases.						
		1	145,00	0,60	0,60	52,20	
							52,20
E020502	M3 REPLE RASES AMB TOT-Ú						
	Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.						
		1	145,00	0,60	0,70	60,90	
							60,90
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR						
	Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.						
	Esponjament 20%	1	117,04			117,04	
							117,04
E040999	ML TUB POLIETILÈ CORRUGAT DE D400 EXT. TIPUS SN8						
	tub de polietilè corrugat d'alta densitat de doble paret tipus SN 8, de D400 mm. exterior, col.locat i provat, inclou maneguets d'unió, juntes elàstiques i peces especials.						
		1	140,00			140,00	
		1	5,00			5,00	
							145,00
E041001	U POU DE REGISTRE 1 M.						
	Pou de registre circular de D 110 interior i 1 m. de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm tipus D400 (Kp/cm2) apte per vehicles, amb junta elàstica d'insonorització. totalment acabat.						
		4				4,00	
							4,00
E041003	ML SUPLEMENT POU REGISTRE						
	Part suplementària en pou de registre de D 110 interior.						
		4	0,30			1,20	
							1,20
E045001	U SUBSTITUCIÓ ESCOMESA DE SANEJAMENT DE D200 MM						
	Escames de sanejament acabada i connectada, inclús tub de PE D 200 mm corrugat de doble paret SN8, moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, i reblert de rasa amb formigó HM-20/P/20. Inclou p.p. d'accessoris i colzats per al tub, tots els treballs i operacions necessàries, connectada i provada						
		21				21,00	
							21,00
E036950	M3 FORMIGÓ HM-20/P/20 EN MASSA						
	Formigó HM-20/P/20 en massa, col.locat						
		6				6,00	
							6,00

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E057003	ML REIXA INTERCEPTORA Reixa interceptora formada per un canaló de formigó HM-20/P/20 de 0,5 x 0,5 amb marc L 80 x 80 i reixa de fosa abatible d'alta capacitat tipus D400 (Kp/cm2) o superior, col.locada amb connexió sifònica, a la xarxa amb tub de PE D400. Inclou treballs i materials auxiliars, accessoris i colzats per al tub, i tots els treballs i materials necessaris, i pp retirada reixa existent, totalment acabada, connectada i provada.	1	7,00			7,00	
							7,00
E045002	U CONNEXIO SANEJAMENT EXISTENT Connexió a sanejaments existents, inclou materials i mà d'obra, inclòs moviment de terres i arranca-da i reposició de paviments si es necessari, connectat i provat.	2				2,00	
							2,00
SUBCAPITOL R03 XARXA D'AIGUA							
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T. Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.	1	145,00	0,40	0,80	46,40	
							46,40
E020901	M3 SORRA COL.LOCADA Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col.locada en rases.	1	145,00	0,40	0,30	17,40	
							17,40
E020502	M3 REPLE RASES AMB TOT-Ú Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.	1	145,00	0,40	0,50	29,00	
							29,00
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t, inclou despeses de gestió de residus. 20% esponjament	1,2	46,40			55,68	
							55,68
E060605	ML TUB DE FOSA DÚCTIL DE D100 MM Subministrament i muntatge de tub de fosa dúctil de D100 mm d'aigua potable, inclou part proporcional de junta i cinta senyalitzadora, col.locat, connectat i provat	1	145,00			145,00	
							145,00
E061215	U CLAU DE PAS DE COMPORTA DN100 MM PN16 Clau de pas de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tancament elàstic, amb brides, inclús accessoris, col.locada i provada.	2				2,00	
							2,00
E070302	U ARQUETA D 110 Arqueta de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm2) amb junta elastomèrica d'insonorització, totalment acabada, inclou moviment de terres i reblert lateral amb terres de la mateixa excavació.	2				2,00	
							2,00

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
E063031	U SUBSTITUCIÓ ESCOMESA D'AIGUA EXISTENT Substitució d'escomesa d'aigua existent, compren: collarí de connexió, tub de PE ad D32mm 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador, inclou pp de moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, sorra i tot-ú artificial compactat, ajuts de paleta i materials auxiliars, connectada i provada.	21				21,00	
							21,00
E063010	U CONNEXIO A XARXA D'AIGUA EXISTENT Connexió del tub de fosa dúctil de D100 mm a tub de PVC de D63 mm existent, a l'inici o final de l'àmbit de la renovació, inclou subministrament de tots els materials i accessoris, i muntatge, inclou cata per la localització del servei, moviment de terres necessari amb mitjans mecànics i ajudes manuals, transport de materials a l'acador, i despeses de gestió de residus, totalment acabada, connectada i provada	3				3,00	
							3,00
SUBCAPITOL R04 PAVIMENTACIÓ							
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T. Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.						
	encintat	2	140,00	0,45	0,30	37,80	
		2	5,00	0,45	0,30	1,35	
							39,15
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.						
	20% esponjament	1,2	39,15			46,98	
							46,98
E050504	ML VORADA FORMIGÓ TPUS T-2 Vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm. i 12 cm. coronació, sèrie 1, resistència a compressió 500 Kg/cm2 i a flexió 80 Kg/cm2, col·locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/20, inclús p.p. trams corbs i formació guals i pas de vianants.	2	140,00			280,00	
		2	5,00			10,00	
							290,00
E051302	ML RIGOLA IN SITU HM-20/P/20 rigola "in situ" de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, amb formigó HM-20/P/120 inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat	2	140,00			280,00	
		2	5,00			10,00	
							290,00
E050102	M3 BASE DE TOT-U ARTIFICIAL Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M.	1	140,00	5,00	0,25	175,00	
	cruïlles	1	50,00		0,25	12,50	
							187,50
E050599	M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT SUPERFICIAL RASPALLAT. Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit, de consistència plàstica i grandària màxima de 20 mm. escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro, inclou p.p. taulonet d'encofrat i formació de juntes.	1	140,00	1,10		154,00	
		1	140,00	0,90		126,00	
		1	10,00	1,10		11,00	
		1	10,00	0,90		9,00	

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
							300,00
E050213	M2 REG D'IMPRIMACIÓ ECI 1,5 KG/M2 Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 0,6 Kg/m2., aplicat.						
		1	140,00	5,00		700,00	
	cruïlles	1	50,00			50,00	
							750,00
E050212	TM MESCLA BITUMINOSA AC16 surf B60/70 D (D-12) Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum, estesa i compactada.						
		2,4	140,00	5,00	0,07	117,60	
	cruïlles	2,4	50,00		0,07	8,40	
							126,00
SUBCAPITOL R05 OBRES ACCESSÒRIES							
E100203	M2 MARCA VIAL ILLETA Marca vial illetes, pintada sobre paviment amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.						
		1	16,00			16,00	
							16,00
E150101	ML MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTINUA 10 CM Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm d'amplada, amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge.						
		1	145,00			145,00	
							145,00
E100301	U FLETXA O LLETRA PINTADA Pintat sobre paviment de fletxa o símbol, amb pintura reflectora de dos components rugosa, tipus Faplista F3001R o similar, amb microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.						
		1				1,00	
							1,00
E900005	U AJUTS DE PALETA Ajuts de paleta en treballs auxiliars a realitzar en serveis, transicions de paviments, murets existents, inclou part proporcional materials i mà d'obra.						
		1				1,00	
							1,00
E180002	PA MANTENIMENT DEL SERVEIS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES Partida alçada d'abonament íntegre pel manteniment dels serveis existents d'aiga i sanejament durant l'execució de les obres, realitzant connexions i desplaçaments provisionals si escau, inclou materials i tots els treballs necessaris.						
		1				1,00	
							1,00
E180001	PA REPOSICIO SERVEIS AFECTATS partida alçada d'abonament íntere per la reposició de serveis afectats per l'execució de les obres						
		1				1,00	
							1,00

AMIDAMENTS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
CAPITOL C02 SEGURETAT I SALUT							
E260001	U SEGURETAT I SALUT						
	Seguretat i salut durant l'execució de les obres.c'acord amb el RD 1627/1977. Inclou treballs de senyalització i protecció de les obres per a pas de viainants amb planxes metàl·liques o de fusta, balisament, d'acord amb la direcció facultativa de les obres						
							1,00

2-. Preus utilitzats

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL C01 RENOVACIÓ CLAVEGUERAM,AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT						
SUBCAPITOL R01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS						
E020203	M2		FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC			
			Fresat de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i despeses de gestió de residus			
O0102	0,020	H	OFICIAL 1	22,00	0,44	
O0106	0,020	H	PEO	20,10	0,40	
M0203	0,006	H	PALA CARREGADORA 70-85 C.V.	47,87	0,29	
M0219	0,020	H	CAMIO 6 T	27,97	0,56	
M0261	0,012	h	FRESADORA DE PAVIMENT	104,73	1,26	
M0224	0,006	H	MAQUINA ESCOMBRADORA 2-4 T.	29,09	0,17	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	3,10	0,19	
TOTAL PARTIDA						3,31
E010720	M2		DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ			
			demolició de paviment de formigó, inclou tallat del paviment amb disc, inclou càrrega, transport a abocador, i despeses de gestió de residus.			
O0105	0,060	H	PEO ESP.	20,50	1,23	
M0202	0,060	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	3,55	
M0219	0,015	H	CAMIO 6 T	27,97	0,42	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,20	0,31	
TOTAL PARTIDA						5,51
E020730	ML		DEMOLICIO DE VORADA I RIGOLA			
			Demolició de vorada de formigó col.locada sobre formigó i rigola, inclou tallat del paviment amb disc, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió e residus.			
O0105	0,050	H	PEO ESP.	20,50	1,03	
M0202	0,050	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	2,96	
M0219	0,040	H	CAMIO 6 T	27,97	1,12	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,10	0,31	
TOTAL PARTIDA						5,42
E0202021	M3		EXCAVACIO CAIXA PAVIMENT EN QWALSEVOL TIPUS DE TERRENY			
			Excavació de caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, inclou pp de roca amb martell i càrrega sobre camió			
O0106	0,070	H	PEO	20,10	1,41	
M0203	0,030	H	PALA CARREGADORA 70-85 C.V.	47,87	1,44	
M0201	0,050	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	2,61	
M0219	0,040	H	CAMIO 6 T	27,97	1,12	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	6,60	0,40	
TOTAL PARTIDA						6,98
E020950	M3		TRANSPORT A ABOCADOR			
			Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.			
M0219	0,200	H	CAMIO 6 T	27,97	5,59	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,60	0,34	
TOTAL PARTIDA						5,93
E020202	M2		REPAS I COMPACTACIÓ CAIXA DE PAVIMENT			
			Repàs i compactaciócaixa de paviment al 95 % del P.M.			
O0106	0,010	H	PEO	20,10	0,20	
M0205	0,002	H	MOTOANIVELLADORA 100-130 C.V	51,74	0,10	
M0208	0,007	H	CORRO VIBRATORI AUTOP. 12-14T	59,10	0,41	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	0,70	0,04	
TOTAL PARTIDA						0,75

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E021100		U	CATA LOCALITZACIÓ SERVEIS			
			Realització de cata per localització de serveis existents, inclús ajuts manuals			
O0102	0,600	H	OFICIAL 1	22,00	13,20	
O0106	0,600	H	PEO	20,10	12,06	
M0201	0,600	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	31,30	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	56,60	3,40	
TOTAL PARTIDA						59,96

SUBCAPITOL R02 SANEJAMENT

E020499		M3	EXCAVACIÓ RASES Q.T.T.			
			Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.			
O0102	0,300	H	OFICIAL 1	22,00	6,60	
O0106	0,300	H	PEO	20,10	6,03	
M0201	0,300	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	15,65	
M0202	0,050	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	2,96	
M0219	0,060	H	CAMIO 6 T	27,97	1,68	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	32,90	1,97	
TOTAL PARTIDA						34,89

E020901		M3	SORRA COL.LOCADA			
			Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col.locada en rases.			
O0106	0,190	H	PEO	20,10	3,82	
P020901	1,050	M3	SORRA GRANITICA PEDR. 0-3.5MM	22,45	23,57	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	27,40	1,64	
TOTAL PARTIDA						29,03

E020502		M3	REPLE RASES AMB TOT-Ú			
			Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.			
O0101	0,030	H	CAPATAÇ	22,80	0,68	
O0106	0,135	H	PEO	20,10	2,71	
P050102	1,050	M3	TOT-U ARTIFICIAL	21,50	22,58	
M0201	0,035	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	1,83	
M0219	0,030	H	CAMIO 6 T	27,97	0,84	
M0213	0,200	H	SAFATA VIBR. AUXILIAR 7 C.V.	7,75	1,55	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	30,20	1,81	
TOTAL PARTIDA						32,00

E020950		M3	TRANSPORT A ABOCADOR			
			Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.			
M0219	0,200	H	CAMIO 6 T	27,97	5,59	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,60	0,34	
TOTAL PARTIDA						5,93

E040999		ML	TUB POLIETILÈ CORRUGAT DE D400 EXT. TIPUS SN8			
			tub de polietilè corrugat d'alta densitat de doble paret tipus SN 8, de D400 mm. exterior, col.locat i provat, inclou maneguets d'unió, juntes elàstiques i peces especials.			
P040736	1,000	ML	TUB PE D400 EXT COR. D.PARET SN8	21,75	21,75	
%0116	15,000	%	COL.LOCACIO I TRANSPORT	21,80	3,27	
%0122	10,000	%	ACCESSORIS I ALTRES	25,00	2,50	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	27,50	1,65	
TOTAL PARTIDA						29,17

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E041001	U		POU DE REGISTRE 1 M.			
			Pou de registre circular de D 110 interior i 1 m. de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm tipus D400 (Kp/cm2) apte per vehicles, amb junta elàstica d'insonorització. totalment acabat.			
O0102	0,830	H	OFICIAL 1	22,00	18,26	
O0106	0,833	H	PEO	20,10	16,74	
E018203	1,436	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	130,76	
E010402	4,350	M2	ENLLUIT AMB MORTER M-80 a	15,57	67,73	
P041003	2,000	U.	GRAO PER ESCALA DE GAT	2,70	5,40	
P041001	1,000	U.	TAPA I MARC FOSA D 60	136,80	136,80	
M0201	0,100	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	5,22	
M0219	0,040	H	CAMIO 6 T	27,97	1,12	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	382,00	22,92	
TOTAL PARTIDA						404,95
E041003	ML		SUPLEMENT POU REGISTRE			
			Part suplementària en pou de registre de D 110 interior.			
O0102	2,060	H	OFICIAL 1	22,00	45,32	
O0106	2,099	H	PEO	20,10	42,19	
E018203	1,360	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	123,84	
E010402	3,450	M2	ENLLUIT AMB MORTER M-80 a	15,57	53,72	
P041003	3,000	U.	GRAO PER ESCALA DE GAT	2,70	8,10	
M0201	0,350	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	18,26	
M0219	0,200	H	CAMIO 6 T	27,97	5,59	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	297,00	17,82	
TOTAL PARTIDA						314,84
E045001	U		SUBSTITUCIÓ ESCOMESA DE SANEJAMENT DE D200 MM			
			Escamesa de sanejament acabada i connectada, inclús tub de PE D 200 mm corrugat de doble paret SN8, moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, i reblert de rasa amb formigó HM-20/P/20. Inclou p.p. d'accessoris i colzats per al tub, tots els treballs i operacions necessàries, connectada i provada			
O0102	0,200	H	OFICIAL 1	22,00	4,40	
O0106	0,200	H	PEO	20,10	4,02	
M0201	0,100	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	5,22	
M0202	0,100	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	5,92	
M0219	0,100	H	CAMIO 6 T	27,97	2,80	
P040734	5,000	ML	TUB PE D200 CORRUGAT D.PARET SN8	12,75	63,75	
E018203	0,800	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	72,85	
%0122	10,000	%	ACCESSORIS I ALTRES	159,00	15,90	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	174,90	10,49	
TOTAL PARTIDA						185,35
E036950	M3		FORMIGÓ HM-20/P/20 EN MASSA			
			Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat			
O0102	0,150	H	OFICIAL 1	22,00	3,30	
O0106	0,150	H	PEO	20,10	3,02	
E018203	1,000	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	91,06	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	97,40	5,84	
TOTAL PARTIDA						103,22

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E057003	ML		REIXA INTERCEPTORA			
			Reixa interceptora formada per un canaló de formigó HM-20/P/20 de 0,5 x 0,5 amb marc L 80 x 80 i reixa de fosa abatible d'alta capacitat tipus D400 (Kp/cm2) o superior, col.locada amb connexió sifònica, a la xarxa amb tub de PE D400. Inclou treballs i materials auxiliars, accessoris i colzats per al tub, i tots els treballs i materials necessaris, i pp retirada reixa existent, totalment acabada, connectada i provada			
O0102	1,000	H	OFICIAL 1	22,00	22,00	
O0106	1,000	H	PEO	20,10	20,10	
P057003	1,000	U	REIXA DE FOSA PER EMBOCADURA TIPUS D400	415,68	415,68	
P040737	1,000	ML	TUB PE D400 INT.COR. D.PARET SN8	28,70	28,70	
M0201	0,250	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	13,04	
E037003	0,420	M3	FORMIGO HM-20/P/20 EN ALÇATS	134,19	56,36	
E010606	0,470	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 EN MASSA, COL.LOCAT	107,22	50,39	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	606,30	36,38	
TOTAL PARTIDA						642,65
E045002	U		CONNEXIO SANEJAMENT EXISTENT			
			Connexió a sanejaments existents, inclou materials i mà d'obra, inclòs moviment de terres i arrancada i reposició de paviments si es necessari, connectat i provat.			
O0102	2,000	H	OFICIAL 1	22,00	44,00	
O0106	2,000	H	PEO	20,10	40,20	
M0201	0,200	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	10,43	
P04020	1,000	U	MATERIALS AUXILIARS I ALTRES	51,00	51,00	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	145,60	8,74	
TOTAL PARTIDA						154,37
SUBCAPITOL R03 XARXA D'AIGUA						
E020499	M3		EXCAVACIÓ RASES Q.T.T.			
			Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.			
O0102	0,300	H	OFICIAL 1	22,00	6,60	
O0106	0,300	H	PEO	20,10	6,03	
M0201	0,300	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	15,65	
M0202	0,050	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	2,96	
M0219	0,060	H	CAMIO 6 T	27,97	1,68	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	32,90	1,97	
TOTAL PARTIDA						34,89
E020901	M3		SORRA COL.LOCADA			
			Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col.locada en rases.			
O0106	0,190	H	PEO	20,10	3,82	
P020901	1,050	M3	SORRA GRANITICA PEDR. 0-3.5MM	22,45	23,57	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	27,40	1,64	
TOTAL PARTIDA						29,03
E020502	M3		REPLE RASES AMB TOT-Ú			
			Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.			
O0101	0,030	H	CAPATAÇ	22,80	0,68	
O0106	0,135	H	PEO	20,10	2,71	
P050102	1,050	M3	TOT-U ARTIFICIAL	21,50	22,58	
M0201	0,035	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	1,83	
M0219	0,030	H	CAMIO 6 T	27,97	0,84	
M0213	0,200	H	SAFATA VIBR. AUXILIAR 7 C.V.	7,75	1,55	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	30,20	1,81	
TOTAL PARTIDA						32,00
E020950	M3		TRANSPORT A ABOCADOR			
			Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.			
M0219	0,200	H	CAMIO 6 T	27,97	5,59	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,60	0,34	
TOTAL PARTIDA						5,93

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E060605	ML	TUB DE FOSA DÚCTIL DE D100 MM Subministrament i muntatge de tub de fosa dúctil de D100 mm d'aigua potable, inclou part proporcional de junta i cinta senyalitzadora, col.locat, connectat i provat			
O0102	0,060 H	OFICIAL 1	22,00	1,32	
O0106	0,060 H	PEO	20,10	1,21	
P060205	1,000 ML	TUB DE FOSA DÚCTIL DE D100 MM AMB JUNTA	26,28	26,28	
M0227	0,030 H	CAMIÓ GRUA	44,62	1,34	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	30,20	1,81	
TOTAL PARTIDA					31,96
E061215	U	CLAU DE PAS DE COMPORTA DN100 MM PN16 Clau de pas de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tancament elàstic, amb brides, inclús accessoris, col.locada i provada.			
O0102	0,800 H	OFICIAL 1	22,00	17,60	
O0105	0,800 H	PEO ESP.	20,50	16,40	
P061210	1,000 U	CLAU DE PAS DE D100 MM 16PN	265,00	265,00	
P061261	2,000 U	BRIDA AUTOBLOCANT DN90	26,45	52,90	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	351,90	21,11	
TOTAL PARTIDA					373,01
E070302	U	ARQUETA D 110 Arqueta de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm2) amb junta elastomèrica d'insonorització, totalment acabada, inclou moviment de terres i reblert lateral amb terres de la mateixa excavació.			
O0102	1,000 H	OFICIAL 1	22,00	22,00	
O0106	2,000 H	PEO	20,10	40,20	
E018203	0,140 M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	12,75	
P070302	1,000 U	PERICÓ DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT D110	165,11	165,11	
P041001	1,000 U.	TAPA I MARC FOSA D 60	136,80	136,80	
M0201	0,050 H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	2,61	
M0227	0,500 H	CAMIÓ GRUA	44,62	22,31	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	401,80	24,11	
TOTAL PARTIDA					425,89
E063031	U	SUBSTITUCIÓ ESCOMESA D'AIGUA EXISTENT Substitució d'escomesa d'aigua existent, compren: collarí de connexió, tub de PE ad D32mm 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador, inclou pp de moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, sorra i tot-ú artificial compactat, ajuts de paleta i materials auxiliars, connectada i provada.			
O0102	3,000 H	OFICIAL 1	22,00	66,00	
O0106	3,000 H	PEO	20,10	60,30	
M0201	3,000 H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	156,51	
P069300	1,000	MATERIALS D'OBRA CIVIL I PALETERIA	90,00	90,00	
P069500	1,000 U	TRAMPILLÓ, TUB, VALVULA I ACCESSORIS	135,00	135,00	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	507,80	30,47	
TOTAL PARTIDA					538,28
E063010	U	CONNEXIÓ A XARXA D'AIGUA EXISTENT Connexió del tub de fosa dúctil de D100 mm a tub de PVC de D63 mm existent, a l'inici o final de l'àmbit de la renovació, inclou subministrament de tots els materials i accessoris, i muntatge, inclou cata per la localització del servei, moviment de terres necessari amb mitjans mecànics i ajudes manuals, transport de materials a l'aocador, i despeses de gestió de residus, totalment acabada, connectada i provada			
O0102	4,000 H	OFICIAL 1	22,00	88,00	
O0105	4,000 H	PEO ESP.	20,50	82,00	
M0201	2,000 H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	104,34	
P03468	1,000 U	MATEIRALS CONNEXIÓ XARXA GENERAL	610,00	610,00	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	884,30	53,06	
TOTAL PARTIDA					937,40

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL R04 PAVIMENTACIÓ						
E020499		M3	EXCAVACIÓ RASES Q.T.T.			
			Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.			
O0102	0,300	H	OFICIAL 1	22,00	6,60	
O0106	0,300	H	PEO	20,10	6,03	
M0201	0,300	H	RETROEXCAVADORA 500-700L	52,17	15,65	
M0202	0,050	H	RETRO AMB MARTELL 200 KG.	59,20	2,96	
M0219	0,060	H	CAMIO 6 T	27,97	1,68	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	32,90	1,97	
TOTAL PARTIDA						34,89
E020950		M3	TRANSPORT A ABOCADOR			
			Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.			
M0219	0,200	H	CAMIO 6 T	27,97	5,59	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	5,60	0,34	
TOTAL PARTIDA						5,93
E050504		ML	VORADA FORMIGÓ TPUS T-2			
			Vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm. i 12 cm. coronació, sèrie 1, resistència a compressió 500 Kg/cm2 i a flexió 80 Kg/cm2, col.locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/20, inclús p.p. trams corbs i formació guals i pas de vianants.			
O0102	0,450	H	OFICIAL 1	22,00	9,90	
O0106	0,500	H	PEO	20,10	10,05	
P050504	1,050	ML	VORADA TIPUS T-2 17 x 28	3,84	4,03	
E018203	0,040	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	3,64	
E010302	0,005	M3	MORTER M-80 a	56,85	0,28	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	27,90	1,67	
TOTAL PARTIDA						29,57
E051302		ML	RIGOLA IN SITU HM-20/P/20			
			rigola "in situ" de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, amb formigó HM-20/P/120 inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat			
O0102	0,140	H	OFICIAL 1	22,00	3,08	
O0106	0,140	H	PEO	20,10	2,81	
E018203	0,065	M3	FORMIGÓ HM-20/P/20 A PEU D'OBRA	91,06	5,92	
P0306011	0,420	M2	TAULER FUSTA PI 22 mm. 5 USOS	1,11	0,47	
P0306015	0,150	KG	PUNTES	0,84	0,13	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	12,40	0,74	
TOTAL PARTIDA						13,15
E050102		M3	BASE DE TOT-U ARTIFICIAL			
			Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M.			
O0106	0,090	H	PEO	20,10	1,81	
P000101	0,060	M3	AIGUA	0,36	0,02	
P050102	1,050	M3	TOT-U ARTIFICIAL	21,50	22,58	
M0205	0,040	H	MOTOANIVELLADORA 100-130 C.V	51,74	2,07	
M0209	0,040	H	CORRO VIBRATORI PNEUMATIC	52,80	2,11	
M0214	0,020	H	CAMIO CISTERNA 8 M3.	36,89	0,74	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	29,30	1,76	
TOTAL PARTIDA						31,09

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E050599	M2	PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT SUPERFICIAL RASPALLAT.			
		Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit, de consistència plàstica i grandària màxima de 20 mm. escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro, inclou p.p.taulonet d'encofrat i formació de juntes.			
O0102	0,100 H	OFICIAL 1	22,00	2,20	
O0106	0,100 H	PEO	20,10	2,01	
M0222	0,140 H	REGLE VIBRADOR	4,17	0,58	
E018204	0,160 M3	FORMIGO HA-25/P/20/IIa PEU OBRA	95,36	15,26	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	20,10	1,21	
E030501	3,080 KG	ACER B 500 S, COL.LOCAT	1,76	5,42	
TOTAL PARTIDA					26,68

E050213	M2	REG D'IMPRIMACIÓ ECI 1,5 KG/M2			
		Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 0,6 Kg/m2., aplicat.			
O0105	0,020 H	PEO ESP.	20,50	0,41	
P050203	1,500 KG	EMULSIO ECI	0,35	0,53	
M0217	0,005 H	CAMIO REGADOR ASFALT 8 M3	24,31	0,12	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	1,10	0,07	
TOTAL PARTIDA					1,13

E052012	TM	MESCLA BITUMINOSA AC16 surf B60/70 D (D-12)			
		Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum, estesa i compactada			
O0102	0,015 H	OFICIAL 1	22,00	0,33	
O0105	0,080 H	PEO ESP.	20,50	1,64	
P050403	1,000 T	AGLOMERAT EN CALENT AC16 surf 60/70 D (D-12)	71,20	71,20	
M0208	0,010 H	CORRO VIBRATORI AUTOP. 12-14T	59,10	0,59	
M0218	0,010 H	ESTENEDORA AGLOMERAT 65 C.V.	53,72	0,54	
M0209	0,010 H	CORRO VIBRATORI PNEUMATIC	52,80	0,53	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	74,80	4,49	
TOTAL PARTIDA					79,32

SUBCAPITOL R05 OBRES ACCESSÒRIES

E100203	M2	MARCA VIAL ILLETA			
		Marca vial illetes, pintada sobre paviment amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.			
O0102	0,300 H	OFICIAL 1	22,00	6,60	
O0106	0,300 H	PEO	20,10	6,03	
P150101	0,720 KG	PINTURA DOS COMPONENTS	13,58	9,78	
P150102	0,480 KG	MICROESFERES DE VIDRE	3,72	1,79	
M0268	0,100 H	EQUIP D'INJECCIÓ	13,62	1,36	
M0240	0,100 H	MAQUINA MARQUES VIALS MANUAL	20,11	2,01	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	27,60	1,66	
TOTAL PARTIDA					29,23

E150101	ML	MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTINUA 10 CM			
		Pintat sobre paviment d'una faixa a discontinua de 10 cm d'amplada, amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge.			
O0102	0,030 H	OFICIAL 1	22,00	0,66	
O0106	0,030 H	PEO	20,10	0,60	
P150101	0,012 KG	PINTURA DOS COMPONENTS	13,58	0,16	
P150102	0,004 KG	MICROESFERES DE VIDRE	3,72	0,01	
M0224	0,002 H	MAQUINA ESCOMBRADORA 2-4 T.	29,09	0,06	
M0225	0,003 H	MAQUINA MARQUES VIALS	24,48	0,07	
%0107	6,000 %	COST INDIRECTE	1,60	0,10	
TOTAL PARTIDA					1,66

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E100301	U		FLETXA O LLETRA PINTADA Pintat sobre paviment de fletxa o símbol, amb pintura reflectora de dos components rugosa, tipus Faplis F3001R o similar, amb microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.			
O0102	0,450	H	OFICIAL 1	22,00	9,90	
O0106	0,500	H	PEO	20,10	10,05	
P150101	0,720	KG	PINTURA DOS COMPONENTS	13,58	9,78	
P150102	0,500	KG	MICROESFERES DE VIDRE	3,72	1,86	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	31,60	1,90	
TOTAL PARTIDA						33,49
E900005	U		AJUTS DE PALETA Ajuts de paleta en treballs auxiliars a realitzar en serveis, transicions de paviments, murets existents, inclou part proporcional materials i mà d'obra.			
O0102	16,500	H	OFICIAL 1	22,00	363,00	
O0106	16,500	H	PEO	20,10	331,65	
P057009	1,000	U	VARIS MATERIALS	375,00	375,00	
%0107	6,000	%	COST INDIRECTE	1.069,70	64,18	
TOTAL PARTIDA						1.133,83
E180002	PA		MANTENIMENT DEL SERVEIS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES Partida alçada d'abonament íntegre pel manteniment dels serveis existents d'aiga i sanejament durant l'execució de les obres, realitzant connexions i desplaçaments provisionals si escau, inclou materials i tots els treballs necessaris . Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA						2.250,00
E180001	PA		REPOSICIO SERVEIS AFECTATS partida alçada d'abonament íntere per la reposició de serveis afectats per l'execució de les obres Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA						2.000,00

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL C02 SEGURETAT I SALUT					
E260001	U	SEGURETAT I SALUT			
		Seguretat i salut durant l'execució de les obres.c'acord amb el RD 1627/1977. Inclou treballs de senyalització i protecció de les obres per a pas de viainants amb planxes metàl·liques o de fusta, balissament, d'acord amb la direcció facultativa de les obres			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA			2.031,25

3. Pressupost General

PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C01 RENOVACIÓ CLAVEGUERAM,AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT				
SUBCAPITOL R01 MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS				
E020203	M2 FRESAT DE PAVIMENT ASFÀLTIC Fresat de paviment de mescles bituminoses, inclosa la neteja de la superfície, càrrega i transport a l'abocador del material sobrant i despeses de gestió de residus	778,00	3,31	2.575,18
E010720	M2 DEMOLICIÓ DE PAVIMENT DE FORMIGÓ demolició de paviment de formigó, inclou tallat del paviment amb disc, inclou càrrega, transport a abocador, i despeses de gestió de residus.	261,00	5,51	1.438,11
E020730	ML DEMOLICIO DE VORADA I RIGOLA Demolició de vorada de formigó col.locada sobre formigó i rigola, inclou tallat del paviment amb disc, càrrega, transport a l'abocador i despeses de gestió e residus.	290,00	5,42	1.571,80
E0202021	M3 EXCAVACIO CAIXA PAVIMENT EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY Excavació de caixa de paviment en qualsevol tipus de terreny, inclou pp de roca amb martell i càrrega sobre camió	194,50	6,98	1.357,61
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.	233,40	5,93	1.384,06
E020202	M2 REPAS I COMPACTACIÓ CAIXA DE PAVIMENT Repàs i compactaciócaixa de paviment al 95 % del P.M.	778,00	0,75	583,50
E021100	U CATA LOCALITZACIÓ SERVEIS Realització de cata per localització de serveis existents, inclús ajuts manuals	5,00	59,96	299,80
TOTAL SUBCAPITOL R01 MOVIMENT DE TERRES I				9.210,06
SUBCAPITOL R02 SANEJAMENT				
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T. Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.	117,04	34,89	4.083,53
E020901	M3 SORRA COL.LOCADA Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col.locada en rases.	52,20	29,03	1.515,37
E020502	M3 REPLE RASES AMB TOT-Ú Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.	60,90	32,00	1.948,80
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.	117,04	5,93	694,05
E040999	ML TUB POLIETILÈ CORRUGAT DE D400 EXT. TIPUS SN8 tub de poietilè corrugat d'alta densitat de doble paret tipus SN 8, de D400 mm. exterior, col.locat i provat, inclou maneguts d'unió, juntes elàstiques i peces especials.	145,00	29,17	4.229,65

PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E041001	U POU DE REGISTRE 1 M. Pou de registre circular de D 110 interior i 1 m. de fondària, amb tapa de fosa de D60 cm tipus D400 (Kp/cm2) apte per vehicles, amb junta elastomèrica d'insonorització. totalment acabat.	4,00	404,95	1.619,80
E041003	ML SUPLEMENT POU REGISTRE Part suplementària en pou de registre de D 110 interior.	1,20	314,84	377,81
E045001	U SUBSTITUCIÓ ESCOMESA DE SANEJAMENT DE D200 MM Escamesa de sanejament acabada i connectada, inclús tub de PE D 200 mm corrugat de doble paret SN8, moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, i reblert de rasa amb formigó HM-20/P/20. Inclou p.p. d'accessoris i colzats per al tub, tots els treballs i operacions necessàries, connectada i provada	21,00	185,35	3.892,35
E036950	M3 FORMIGÓ HM-20/P/20 EN MASSA Formigó HM-20/P/20 en massa, col·locat	6,00	103,22	619,32
E057003	ML REIXA INTERCEPTORA Reixa interceptora formada per un canaló de formigó HM-20/P/20 de 0,5 x 0,5 amb marc L 80 x 80 i reixa de fosa abatible d'alta capacitat tipus D400 (Kp/cm2) o superior, col·locada amb connexió sifònica, a la xarxa amb tub de PE D400. Inclou treballs i materials auxiliars, accessoris i colzats per al tub, i tots els treballs i materials necessaris, i pp retirada reixa existent, totalment acabada, connectada i provada	7,00	642,65	4.498,55
E045002	U CONNEXIÓ SANEJAMENT EXISTENT Connexió a sanejaments existents, inclou materials i mà d'obra, inclòs moviment de terres i arrancada i reposició de paviments si es necessari, connectat i provat.	2,00	154,37	308,74
TOTAL SUBCAPITOL R02 SANEJAMENT.....				23.787,97
SUBCAPITOL R03 XARXA D'AIGUA				
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T. Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.	46,40	34,89	1.618,90
E020901	M3 SORRA COL·LOCADA Sorra granítica de pedrera de 0 a 3.5 mm., col·locada en rases.	17,40	29,03	505,12
E020502	M3 REPLE RASES AMB TOT-Ú Replè i piconat de rases amb tot-ú artificial, fins al 98% del P.M.	29,00	32,00	928,00
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.	55,68	5,93	330,18
E060605	ML TUB DE FOSA DÚCTIL DE D100 MM Subministrament i muntatge de tub de fosa dúctil de D100 mm d'aigua potable, inclou part proporcional de junta i cinta senyalitzadora, col·locat, connectat i provat	145,00	31,96	4.634,20
E061215	U CLAU DE PAS DE COMPORTA DN100 MM PN16 Clau de pas de comporta de DN100 mm i PN 16 atm, amb cos de fosa, eix d'acer inoxidable i tanca elàstica, amb brides, inclús accessoris, col·locada i provada.			

PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E070302	U ARQUETA D 110 Arqueta de registre de D110 cm, amb tapa circular D60 cm, de fosa dúctil classe resistent tipus D-400 (Kp/cm2) amb junta elastomèrica d'insonorització, totalment acabada, inclou moviment de terres i reblert lateral amb terres de la mateixa excavació.	2,00	373,01	746,02
E063031	U SUBSTITUCIÓ ESCOMESA D'AIGUA EXISTENT Substitució d'escomesa d'aigua existent, compren: collarí de connexió, tub de PE ad D32mm 16 atm, vàlvula de seccionament, trampilló i brida cega, connectada a la xarxa i fins a l'armari del comptador, inclou pp de moviment de terres amb mitjans mecànics i ajudes manuals, sorra i tot-ú artificial compactat, ajuts de paleta i materials auxiliars, connectada i provada.	2,00	425,89	851,78
E063010	U CONNEXIO A XARXA D'AIGUA EXISTENT Connexió del tub de fosa dúctil de D100 mm a tub de PVC de D63 mm existent, a l'inici o final de l'àmbit de la renovació, inclou subministrament de tots els materials i accessoris, i muntatge, inclou cata per la localització del servei, moviment de terres necessari amb mitjans mecànics i ajudes manuals, transport de materials a l'acador, i despeses de gestió de residus, totalment acabada, connectada i provada	21,00	538,28	11.303,88
		3,00	937,40	2.812,20
TOTAL SUBCAPITOL R03 XARXA D'AIGUA.....				23.730,28
SUBCAPITOL R04 PAVIMENTACIÓ				
E020499	M3 EXCAVACIÓ RASES Q.T.T. Excavació de rases i pous en qualsevol tipus de terreny, inclou part proporcional d'excavació en roca amb mitjans mecànics amb martell i ajudes d'excavació manual, si escau, pp retirada tub existent i càrrega dels materials.			
E020950	M3 TRANSPORT A ABOCADOR Transport a abocador de terres, amb camió de 6 t., inclou despeses de gestió de residus.	39,15	34,89	1.365,94
E050504	ML VORADA FORMIGÓ TPUS T-2 Vorada prefabricada de formigó tipus T-2 de 15 x 25 cm. i 12 cm. coronació, sèrie 1, resistència a compressió 500 Kg/cm2 i a flexió 80 Kg/cm2, col.locades damunt d'un gruix de 15 cm. de formigó HNE-20/P/20, inclús p.p. trams corbs i formació guals i pas de vianants.	46,98	5,93	278,59
E051302	ML RIGOLA IN SITU HM-20/P/20 rigola "in situ" de 20 cm. d'amplada i 30 cm. de gruix mig, amb formigó HM-20/P/120 inclou p.p. taulonet d'encofrat, acabat i remolinat	290,00	29,57	8.575,30
E050102	M3 BASE DE TOT-U ARTIFICIAL Base de tot-ú artificial amb estesa i piconat del material al 98% del P.M.	290,00	13,15	3.813,50
E050599	M2 PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT SUPERFICIAL RASPALLAT. Paviment de formigó HA-25/P/20/IIa acolorit, de consistència plàstica i grandària màxima de 20 mm. escampat des de camió, estesa i vibració manual, de 15 cm. de gruix, armat amb malla electrosoldada d'acer B 500 S, de 15 x 15 D6., acabat raspallat i pintat amb sulfat de ferro, inclou p.p. taulonet d'encofrat i formació de juntes.	187,50	31,09	5.829,38
E050213	M2 REG D'IMPRIMACIÓ ECI 1,5 KG/M2 Reg d'imprimació amb emulsió asfàltica tipus ECI i dosificació 0,6 Kg/m2., aplicat.	300,00	26,68	8.004,00
		750,00	1,13	847,50

PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E052012	TM MESCLA BITUMINOSA AC16 surf B60/70 D (D-12) Mescla bituminosa en calent AC16 surf B60/70 D (D-12) en capa de trànsit, granulat granític, estesa i compactada al 98% de l'assaig Marshall, inclou betum, estesa i compactada .	126,00	79,32	9.994,32
TOTAL SUBCAPITOL R04 PAVIMENTACIÓ.....				38.708,53
SUBCAPITOL R05 OBRES ACCESSÒRIES				
E100203	M2 MARCA VIAL ILLETA Marca vial illetes, pintada sobre paviment amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.	16,00	29,23	467,68
E150101	ML MARCA VIAL LONGITUDINAL DISCONTINUA 10 CM Pintat sobre paviment d'una faixa discontinua de 10 cm d'amplada, amb pintura reflectora de dos components i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada, inclou premarcatge.	145,00	1,66	240,70
E100301	U FLETXA O LLETRA PINTADA Pintat sobre paviment de fletxa o símbol, amb pintura reflectora de dos components rugosa, tipus Faplis F3001R o similar, amb microesferes de vidre, amb màquina d'accionament manual, inclou premarcatge.	1,00	33,49	33,49
E900005	U AJUTS DE PALETA Ajuts de paleta en treballs auxiliars a realitzar en serveis, transicions de paviments, murets existents, inclou part proporcional materials i mà d'obra.	1,00	1.133,83	1.133,83
E180002	PA MANTENIMENT DEL SERVEIS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES Partida alçada d'abonament íntegre pel manteniment dels serveis existents d'aiga i sanejament durant l'execució de les obres, realitzant connexions i desplaçaments provisionals si escau, inclou materials i tots els treballs necessaris .	1,00	2.250,00	2.250,00
E180001	PA REPOSICIO SERVEIS AFECTATS partida alçada d'abonament íntere per la reposició de serveis afectats per l'execució de les obres	1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL SUBCAPITOL R05 OBRES ACCESSÒRIES.....				6.125,70
TOTAL CAPITOL C01 RENOVACIÓ CLAVEGUERAM,AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT.....				101.562,54

PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL C02 SEGURETAT I SALUT			
E260001	U SEGURETAT I SALUT Seguretat i salut durant l'execució de les obres.c'acord amb el RD 1627/1977. Inclou treballs de senyalització i protecció de les obres per a pas de viainants amb planxes metàl·liques o de fusta, balisament, d'acord amb la direcció facultativa de les obres			
		1,00	2.031,25	2.031,25
	TOTAL CAPITOL C02 SEGURETAT I SALUT.....			2.031,25
	TOTAL.....			103.593,79

RESUM DE PRESSUPOST

MV RENOVACIÓ CLAVEGUERAM, AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
C01	RENOVACIÓ CLAVEGUERAM,AIGUA I PAVIMENTS TRAM C/DALMAI BERNAT.....	101.562,54	98,04
- R01	- MOVIMENT DE TERRES I DEMOLICIONS.....	9.210,06	
- R02	- SANEJAMENT	23.787,97	
- R03	- XARXA D'AIGUA.....	23.730,28	
- R04	- PAVIMENTACIÓ.....	38.708,53	
- R05	- OBRES ACCESSÒRIES.....	6.125,70	
C02	SEGURETAT I SALUT.....	2.031,25	1,96
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL		103.593,79	
13,00% Despeses Generals.....		13.467,19	
6,00% Benefici industrial.....		6.215,63	
TOTAL		123.276,61	
21,00% I.V.A.....		25.888,09	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		149.164,70	

Puja el pressupost de contracta l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-NOU MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

Begur, abril 2025.