



DOCUMENT TÈCNIC D'ACTUACIÓ (DTA)

Títol

TREBALLS DE MANTENIMENT EN CAMINS
INCLOSOS EN EL PLA ZONAL GESTIONATS PER LA
DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ANYS 2024-2025
5 LOTS

Exp. 2023/37352

Codi: 21196SV01

Data de redacció	Documents que conté el tom 1 - Memòria 2 - Plec de Condicions Tècniques 3 - Pressupost 4 - Estudi de Seguretat i Salut.	Núm. de tomos.	Tomo Núm.
NOVEMBRE 2023		1	1
El Cap de l' Oficina Tècnica de Gestió d' Infraestructures	Autor del Document		
Xavier Pons Claret Enginyer de Camins, Canals i Ports	Jordi Vilaseca Ferrarons Jordi Brocal Hernández Enginyers Tècnics d' O. Públiques		

DOCUMENT N° 1

MEMÒRIA

MEMÒRIA

1.- ANTECEDENTS

L'Oficina Tècnica de Gestió d'Infraestructures té al seu càrrec el manteniment de la xarxa de carreteres gestionada per la Diputació de Barcelona així com la xarxa de camins inclosos en el Pla Zonal i dels quals n'ha assumit la gestió de la conservació d'acord amb els convenis signats amb els diferents ajuntaments titulars dels mateixos.

Aquesta requereix de dur a terme unes actuacions de manteniment ordinari així com d'altres extraordinàries com pot ser les d'ajuda a la vialitat o extraordinàries per inclemències meteorològiques.

Els treballs previstos tenen un caràcter puntual i a demanda per la poca extensió de l'àmbit d'actuació tot i que requereix disposar d'una mínima estructura de personal i tècnica per dur a terme els mateixos.

A tal efecte, el conjunt de camins s'han distribuït en lots en funció de la distribució existent per la xarxa de carreteres formada per 6 centres de conservació en àmbits que oscil·len de 220 a 300 km. Únicament, dins de l'àmbit el sector de Granollers, al haver-hi un sol vial, aquest d'annexionat al mes proper que correspon al sector de Vic.

2.- OBJECTE

El document té per objectiu definir els treballs a realitzar mitjançant empreses adjudicatàries pel manteniment ordinari de la xarxa de camins que formen part del Pla Zonal i que son gestionats per la Diputació de Barcelona.

En el Plec de Prescripcions Tècniques s'han fet constar els treballs necessaris i les condicions tècniques que regiran en el Contracte per als treballs de manteniment i conservació dels vials previstos en cada lot corresponent a un centre de conservació.

Els trams dels camins inclosos en aquest Contracte figuren en l'annex 1 del plec de Prescripcions Tècniques.

Tots els treballs seran executats a demanda d'acord amb els terminis de resposta considerats en el present Plec.

3.- DEFINICIÓ DELS TREBALLS

Els treballs a executar queden definits en l'apartat de Condicions Tècniques, i els seus annexes 2 i 3.

4.- PRESSUPOST

El present contracte **s'articula** en lots, un per cada centre de conservació (llevat de Vic i Granollers que s'engloben en un de sol) en els que està dividida la xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona, amb un pressupost global de **413.992,04 € IVA inclòs**, el qual s'estructura i divideix en els següents lots i anualitats:

		2024	2025	TOTAL CONTRACTE
1	Vic	36.102,71	37.090,61	73.193,32
2	Berga	56.406,46	60.865,12	117.271,58
3	Vilafranca	53.809,64	54.382,25	108.191,89
4	Martorell	17.660,26	17.188,97	34.849,23
5	Manresa	39.404,73	41.081,29	80.486,02
Suma		203.383,80	210.608,24	413.992,04

Concretament, per cada lot, les dades econòmiques previstes son les següents:

LOT 1 – VIC-GRANOLLERS

El **pressupost anual** sense IVA corresponent als treballs de manteniment del centre de conservació de **Granollers** previstos en el present Contracte, ascendeixen a les següents quantitats:

LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		
ANUALITAT	2024	2025
OPERACIONS DE CONSERVACIÓ	22.294,86 €	23.945,64 €
OPERACIONS COMPLEMENTARIES	6.287,51 €	6.218,42 €
SEGURETAT I SALUT	1.254,58 €	489,34 €
SUBTOTAL	29.836,95 €	30.653,40 €
IVA 21%	6.265,76 €	6.437,21 €
PRESSUPOST ANUAL	36.102,71 €	37.090,61 €
PRESSUPOST DEL CONTRACTE	73.193,32 €	

El pressupost total sense IVA pel període comprès de l'1 de juny de 2024 a 31 de maig de 2025 ascendeix a **60.490,34 €** (seixanta mil quatre-cents noranta euros amb trenta-quatre cèntims), quantitat que un cop aplicat el 21% d'IVA obtenim un import de: **73.193,32 €** (**setanta-tres mil cent noranta-tres euros amb trenta-dos-vuit cèntims**).

LOT 2 – BERGA

El **pressupost anual** sense IVA corresponent als treballs de manteniment del centre de conservació de **Berga** previstos en el present Contracte, ascendeixen a les següents quantitats:

LOT 2 - BERGA		
ANUALITAT	2024	2025
OPERACIONS DE CONSERVACIÓ	35.544,36 €	41.203,19 €
OPERACIONS COMPLEMENTARIES	9.817,97 €	8.609,22 €
SEGURETAT I SALUT	1.254,58 €	489,34 €
SUBTOTAL	46.616,91 €	50.301,75 €
IVA 21%	9.789,55 €	10.563,37 €
PRESSUPOST ANUAL	56.406,46 €	60.865,12 €
PRESSUPOST DEL CONTRACTE	117.271,58 €	

El pressupost total sense IVA pel període comprès de l'1 de juny de 2024 a 31 de maig de 2025 ascendeix a 96.918,66 € (noranta-sis mil nou-cents divuit euros amb seianta-sis cèntims), quantitat que un cop aplicat el 21% d'IVA obtenim un import de: **117.271,58 €** (cent disset mil dos-cents setanta-un euros amb cinquanta-vuit cèntims).

LOT 3 – VILAFRANCA

El **pressupost anual** sense IVA corresponent als treballs de manteniment del centre de conservació de **Vilafranca** previstos en el present Contracte, ascendeixen a les següents quantitats:

LOT 3 - VILAFRANCA		
ANUALITAT	2024	2025
OPERACIONS DE CONSERVACIÓ	32.854,32 €	33.560,50 €
OPERACIONS COMPLEMENTARIES	10.361,88 €	10.894,17 €
SEGURETAT I SALUT	1.254,58 €	489,34 €
SUBTOTAL	44.470,78 €	44.944,01 €
IVA 21%	9.338,86 €	9.438,24 €
PRESSUPOST ANUAL	53.809,64 €	54.382,25 €
PRESSUPOST DEL CONTRACTE	108.191,89 €	

El pressupost total sense IVA pel període comprès de l'1 de juny de 2024 a 31 de maig de 2025 ascendeix a 89.414,78 € (vuitanta-nou mil quatre-cents catorze euros amb setanta-vuit cèntims), quantitat que un cop aplicat el 21% d'IVA obtenim un import de: **108.191,89 €** (cent vuit mil cent noranta-un euros amb vuitanta-nou cèntims).

LOT 4 - MARTORELL

El **pressupost anual** sense IVA corresponent als treballs de manteniment del centre de conservació de **Martorell** previstos en el present Contracte, ascendeixen a les següents quantitats:

LOT 4 - MARTORELL		
ANUALITAT	2024	2025
OPERACIONS DE CONSERVACIÓ	9.698,86 €	11.202,07 €
OPERACIONS COMPLEMENTARIES	3.641,82 €	2.514,35 €
SEGURETAT I SALUT	1.254,58 €	489,34 €
SUBTOTAL	14.595,26 €	14.205,76 €
IVA 21%	3.065,00 €	2.983,21 €
PRESSUPOST ANUAL	17.660,26 €	17.188,97 €
PRESSUPOST DEL CONTRACTE	34.849,23 €	

El pressupost total sense IVA pel període comprès de l'1 de juny de 2024 a 31 de maig de 2025 ascendeix a **28.801,02 €** (vint-i-vuit mil vuit-cents un euros amb dos cèntims), quantitat que un cop aplicat el 21% d'IVA obtenim un import de: **34.849,23 € (trenta-quatre mil vuit-cents quaranta-nou euros amb vint-i-tres cèntims).**

LOT 5 – MANRESA

El **pressupost anual** sense IVA corresponent als treballs de manteniment del centre de conservació de **Manresa** previstos en el present Contracte, ascendeixen a les següents quantitats:

LOT 5 - MANRESA		
ANUALITAT	2024	2025
OPERACIONS DE CONSERVACIÓ	24.113,00 €	27.062,12 €
OPERACIONS COMPLEMENTARIES	7.198,31 €	6.400,02 €
SEGURETAT I SALUT	1.254,58 €	489,34 €
SUBTOTAL	32.565,89 €	33.951,48 €
IVA 21%	6.838,84 €	7.129,81 €
PRESSUPOST ANUAL	39.404,73 €	41.081,29 €
PRESSUPOST DEL CONTRACTE	80.486,02 €	

El pressupost total sense IVA per les quatre anualitats ascendeix a **66.517,37 €** (seixanta-sis mil cinc-cents disset euros amb trenta-set cèntims), quantitat que un cop aplicat el 21% d'IVA obtenim un import de: **80.486,02 € (vuitanta mil quatre-cents vuitanta-sis euros amb dos cèntims).**

Es proposa una limitació per la que cada licitador es pot presentar a dos lots, justificada per evitar situacions de dependència de l'administració en front als adjudicataris, tenint en compte la singularitat i especial importància d'aquests contractes en la gestió de les vies gestionades per la Diputació de Barcelona, en especial en termes de vialitat hivernal, la dispersitat territorial i la maximització de recursos disponibles i a mobilitzar front a emergències.

5.- DURADA DEL CONTRACTE I POSSIBLES PRÒRROQUES

El termini total de realització dels treballs serà d'un any a comptar des de la signatura de l'acta d'inici dels treballs.

Es proposa que el Contracte sigui prorrogable amb caràcter anual, de forma expressa, per mutu acord de les parts i abans de la finalització del mateix fins un termini màxim de 3 anys.

6.- PROCEDIMENT I FORMA D'ADJUDICACIÓ

Es proposa que la contractació es dugui a terme mitjançant procediment obert, i la forma d'adjudicació amb mes d'un criteri d'adjudicació.

7.- CLASSIFICACIÓ DE CONTRACTISTA

D'acord amb el que preveu el R.D. 773/2015, pel qual es dicten normes per a la classificació d'empreses consultores i de serveis, la classificació proposada per cada lot és la següent:

R.D. 773/2015: Grup O, Subgrup 2, Categoria 1
Grup O, Subgrup 2, Categoria 1

Grup O, Subgrup 2, Categoria 2

-per un lot

-per dos lots si l'anualitat
mitja no supera els
150.000€

-per dos lots si l'anualitat
mitja dels 2 lots supera els
150.000€

8.- DOCUMENTS

El present document tècnic consta dels següents documents:

Doc. núm. 1: Memòria

Doc. núm. 2: Condicions Tècniques - Condicions Tècniques
- Annex 1 - Relació de carreteres
- Annex 2 - Operacions de conservació
- Annex 3 - Unitats complementàries

Doc. núm. 3: Amidaments i Pressupost - 3.1.- Quadre de Preus descomposats
- 3.2.- Amidament i pressupost de cada lot
- 3.3.- Resum dels pressupostos

Doc. núm. 4: Estudi de Seguretat i Salut

DOCUMENT N° 2

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT EN CAMINS INCLOSOS EN EL PLA ZONAL GESTIONATS PER LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ANYS 2024-2025 – 5 LOTS

Clàusula 1. Objecte

És objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques la definició dels treballs i les condicions tècniques que regiran en el contracte per a l'execució de diverses operacions de Conservació d'Obra Pública en els trams dels vials que figuren en l'Annex 1 del present document de Condicions Tècniques.

Clàusula 2. Direcció dels treballs

La Direcció dels treballs i en el seu nom el personal que la representi dirigirà i inspeccionarà les actuacions del Contractista a fi que aquestes actuacions serveixin de la millor manera als objectius previstos per la Direcció.

Concretament, es nomenarà per part de la Oficina Tècnica de Gestió d'Infraestructures de la Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat, un director dels treballs per l'execució dels treballs de manteniment i conservació ordinària de la xarxa de vials objecte del contracte.

Les funcions del Director dels Treballs i en el seu nom el personal que el representi, que seran de direcció, control i inspecció dels treballs que fonamentalment afecten les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució dels treballs amb estricta subjecció als plecs aprovats, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment de la planificació dels treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Dur a terme les ordres d'execució dictades en càrrec a aquest contracte pels diferents estaments de l'Àrea d'Infraestructures i Territori.
- Definir i ordenar la execució de les actuacions per a mantenir la via en bon estat de conservació i seguretat en funció de les necessitats de la via i disponibilitats econòmiques existents, dintre l'àmbit del contracte.
- Controlar la bona execució dels treballs i operacions de conservació realitzades
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'operacions de conservació, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en els treballs, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitant, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessaris per a l'execució dels treballs i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionats amb les mateixes.

- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material del contracte.
- Acreditar al Contractista els treballs realitzats, conforme al que disposen els documents del Contracte. Validar la seva facturació, per a que es correspongui amb els treballs efectuats.
- Portar a terme les recepcions provisional i definitiva i redactar la liquidació dels treballs, d'acord amb les normes legals establertes.

El Director del contracte és una figura diferent al responsable del contracte, que tindrà les funcions que es recullen a l'article 130 LCSP.

Clàusula 3.- Adjudicatari

L'adjudicatari del contracte, que haurà d'acomplir allò preceptuat en aquest Plec de Prescripcions Tècniques i en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, rebrà la denominació d'Adjudicatari-Contractista o, més breument, de Contractista.

Per tal de dur a terme l'execució dels treballs, el contractista designarà un Delegat dels treballs que serà la persona responsable de l'execució dels mateixos i interlocutora única per totes les relacions amb Diputació de Barcelona.

L'estructura orgànica estarà formada per un Delegat dels treballs del qual dependran els equips (en nombre variable en funció dels mitjans ofertats).

3.1.- Delegat dels treballs

El Delegat dels treballs tindrà dedicació parcial pel contracte al llarg de tota la durada del mateix. Aquesta dedicació es limitarà com a mínim a les visites amb la Direcció dels treballs per totes les qüestions relacionades amb els treballs demandats.

Abans de l'inici dels treballs, el contractista haurà de facilitar les dades del Delegat dels treballs que només podrà ser una sola persona per cada lot.

El Delegat dels treballs haurà de tenir una experiència mínima demostrable de 3 anys com a responsable de treballs de manteniment i conservació de camins i/o carreteres.

La substitució de la persona designada com a Delegat ha de ser comunicada per escrit a Diputació de Barcelona i no podrà deixar les seves funcions en tant que la persona substituïda estigui plenament operativa en el contracte.

Les funcions del Delegat dels treballs seran de direcció, execució, inspecció i control dels treballs a realitzar i en especial:

- Signatura de l'Acta d'Inici dels Treballs.
- Assistir a les reunions amb la Direcció dels Treballs de Diputació de Barcelona en el seguiment dels treballs o resolució de problemàtiques que es puguin presentar.
- Formulació, en base a la relació de treballs remesa per Diputació de Barcelona per cada etapa de treball, de la programació dels treballs en els diferents vials en base a l'estimació d'amidaments previstos. Haurà de remetre la mateixa a Diputació de Barcelona en els terminis establerts en la Clàusula 9 del present Plec de prescripcions Tècniques Particulars.
- Realitzar les comunicacions prèvies als Ajuntaments, si escau, d'acord amb la clàusula 8 del present Plec de prescripcions Tècniques Particulars.

- Seguiment dels treballs efectuats en els diferents vials així com vetllar per la realització dins dels terminis previstos tant de la programació efectuada com de l'execució d'operacions no programades.
- Realitzar els amidaments de les operacions executades i preparar la proposta de relació valorada mensual per trametre a Diputació de Barcelona. Elaboració de notificacions de cada operació realitzada, d'acord amb els models i software si s'escau, de Diputació de Barcelona.
- Elaboració de notificacions d'incidències d'acord amb el software o models adoptats per Diputació de Barcelona.
- Remetre a Diputació de Barcelona, tota la documentació relativa a l'execució dels treballs en el format establert per la Direcció dels Treballs.

El cost d'aquests treballs així com les llicències de software si escau, es consideraran inclosos en els preus ofertats per a realitzar cadascuna de les Operacions de Conservació i per cadascuna de les Unitats Complementàries objecte del present contracte.

Clàusula 4. Relació del Contractista amb l'Administració

Durant el desenvolupament dels treballs objecte d'aquesta contractació, la relació entre el contractista i l'Administració ha de desenvolupar-se a través del Director dels Treballs i del delegat dels treballs, que ha de ser nomenat pel contractista d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 3.1 d'aquest Plec.

Així mateix, la Diputació de Barcelona pot designar en qualsevol moment de l'execució del contracte altre personal propi o de tercers per actuar amb caràcter de col·laborador als efectes de la inspecció dels treballs inclosos en l'àmbit d'aquest Plec. El contractista està obligat, en aquest cas, a aportar tota la documentació, en relació amb el contracte, que li sigui reclamada.

Per totes les comunicacions, notificacions i requeriments vinculades a l'execució dels treballs a realitzar per part de Diputació de Barcelona cap al Contractista durant l'execució dels treballs, en l'acta d'inici dels treballs es facilitarà, tant per part de Diputació de Barcelona com del contractista, una adreça de correu electrònic habilitada (**ACH**) i una línia de telèfon habilitada (**LTH**) amb un programa de missatgeria instantània que seran els únics canals de comunicació de forma habitual i base per la determinació de possibles responsabilitats per incompliment d'obligacions relacionades amb el dia a dia de l'execució dels treballs.

Aquestes dades, es recolliran en l'acta d'Inici dels Treballs passant a ser de caràcter contractual pel compliment de les obligacions indicades en les clàusules següents del Plec.

El contractista resta obligat com a mínim, a una comprovació diària de les comunicacions enviades a la **ACH** i de forma permanent i continuada a la **LTH** (ja sigui telefònicament o mitjançant un grup dins d'un programa de missatgeria electrònica que quedarà definit en l'Acta d'Inici dels Treballs), al llarg dels 7 dies de la setmana per rebre totes les incidències que s'originin, computant els terminis establerts de temps màxim d'actuació des del moment que se li comunica la incidència a la **LTH**. Aquesta comunicació podrà ser per veu o per missatge. L'atenció tant a la **LTH** com a la **ACH** haurà d'estar operatiu les 24 h. al dia al llarg dels 365 dies a l'any. **La data i hora de les comunicacions enviades a la ACH i LTH es consideren a tots els efectes com la data i hora de comunicació al contractista de qualsevol comunicació associada a l'execució dels treballs.**

Clàusula 5 - Tipologia d'actuacions

Les actuacions a realitzar es poden dividir en les següents tipologies:

- **Actuacions Programades:** Treballs de manteniment i conservació que son objecte de programació mensual i previstos des de l'inici la seva execució. Són planificades anticipadament i són susceptibles de periodicitat. Aquestes operacions programades tenen per objecte mantenir els elements de la via corresponents a l'obra civil, i la senyalització vertical i barreres de seguretat en els nivells d'estat adients per assolir els corresponents nivells de servei. En general, per a aquestes operacions programades es poden establir unes freqüències o quanties recomanables.
- **Actuacions No Programades:** Treballs de manteniment de caràcter extraordinari que no poden ser objecte de programació prèvia i que s'han d'executar conjuntament amb les actuacions programades.
- **Actuacions d'Emergència:** Treballs originats per incidències que afecten a la seguretat de la circulació i que son d'objecte d'actuació immediata des de la seva comunicació. Inclou les actuacions de reparació i substitució d'elements danyats bruscament per l'acció del trànsit i intervencions d'urgència per circumstàncies ambientals o del mateix trànsit.

Per dur a terme els actuacions, els treballs s'estructuren mitjançant les Operacions de Conservació que contemplen de forma general les despeses de ma d'obra i maquinaria així com els materials invariables i per altra costat les Unitats Complementàries on es descriuen els materials que en funció de la tipologia de l'operació poden ser necessaris d'utilitzar en quantitat variable.

Així mateix, cada operació de conservació, en funció de les condicions meteorològiques existents es classifiquen en:

- **Operacions ordinàries:** Son aquelles que es poden dur a terme independentment de les condicions climatològiques.
- **Operacions sensibles:** Son aquelles que no es poden executar, llevat d'autorització expressa del Director dels treballs, quan la temperatura ambient en el lloc de treball sigui inferior a 5°C.

El contractista està obligat a realitzar les Operacions de Conservació i Unitats Complementàries programables o no programables que es detallen en la clàusula 21 i següents.

Per a tot el que no estigui expressament establert en les esmentades operacions, seran aplicables les prescripcions que per a l'execució dels treballs i per a la qualitat dels materials estableixin els articles corresponents del vigent Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3), així com el vigent Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de conservación de carreteras (PG-4), ambdós del Ministeri de Foment, i altres normes i reglaments sectorials que siguin d'aplicació.

Clàusula 6 - Períodes d'execució dels treballs i Acta d'inici de Treballs

Clàusula 6.1 – Períodes d'execució dels treballs

Per l'execució dels treballs, es defineixen 2 períodes:

Període		Data d'Inici	Data de Finalització
General	G	20 de maig	19 d'octubre
Extraordinari	C	1 de gener	19 de maig
		20 d'octubre	31 de desembre

Període General: Termini per l'execució normal dels treballs. Comprèn des del dia 20 de maig a 19 d'octubre de cada anualitat. Dins d'aquest termini, es poden executar totes les operacions de conservació necessàries.

Període Extraordinari: Termini en que cal tenir operatius tots els mitjans de vialitat hivernal compromesos. Comprèn des del dia 20 d'octubre a 19 de maig de cada anualitat. Dins d'aquest termini es poden realitzar operacions definides com sensibles sempre que es donin les condicions climatològiques necessàries.

Clàusula 6.2 – Acta d'Inici dels Treballs

Un cop aprovat el preceptiu Pla de Seguretat i Salut i abans de l'inici dels treballs es signarà l'Acta d'Inici dels treballs que inclourà els següents annexos que es consideren contractuals:

- Annex 1 .- Identificació de la adreça de correu electrònic habilitada (**ACH**) i una línia de telèfon habilitada (**LTH**) de Diputació de Barcelona per l'execució dels treballs.
- Annex 2 .- Identificació de la adreça de correu electrònic habilitada (**ACH**) i una línia de telèfon habilitada (**LTH**) de l'empresa adjudicatària per l'execució dels treballs.
- Annex 3.- Relació de trams de carreteres que han de ser objecte de comunicació prèvia als Ajuntaments amb les adreces electròniques a les que hi ha que remetre els comunicats.

Clàusula 7 - Àmbit dels treballs

L'Àmbit dels treballs queda definit en l'annex 1 – Relació de camins gestionats per de la Diputació de Barcelona adscrits al contracte on consta la definició de la clau de cada vial, punt quilomètric inicial i punt quilomètric final. Aquest àmbit pot ser objecte d'actualització al llarg del contracte per la incorporació o eliminació de diferents trams de camins on Diputació de Barcelona n'assumeix la gestió, dins de l'àmbit territorial del sector.

Per tal de determinar de forma concreta i exacte l'inici i final de cada carretera cal utilitzar l'aplicació informàtica SITCAR (<https://gisportal.diba.cat/sitcar/>), de caràcter públic, tenint que executar el contractista els treballs dins dels àmbits definits en aquesta, sent responsable el contractista la comprovació de l'inici i final exacte del tram a actuar abans de la realització del treball en base a aquesta aplicació.

Qualsevol treball executat fora de l'àmbit concret de cada via incloses en el contracte, així com l'eliminació del mateix, serà per compte i càrrec del contractista.

Clàusula 8 - Comunicació de treballs en zones urbanes

Atès que l'execució dels treballs pot produir alteracions sobre la mobilitat, cal que els treballs que es realitzin a l'interior de les travesseres dels municipis siguin comunicats amb antelació als responsables de mobilitat de cada municipi.

A tal efecte, constarà con Annex de l'Acta d'Inici dels treballs, la relació de trams que son objecte de comunicació prèvia als Ajuntaments i les adreces de correu electrònic on cal comunicar els treballs. Qualsevol modificació de la mateixa al llarg de l'execució dels treballs serà comunicada a la **ACH** del contractista.

Serà responsabilitat del contractista dur a terme la comunicació de treballs en zones urbanes a les adreces electròniques facilitades de cada municipi amb una antelació mínima de 7 dies naturals de l'inici dels mateixos. En aquesta comunicació, es posarà en copia a la **ACH** del Director dels Treballs.

La comunicació contindrà com a mínim les següents dades:

- Descripció dels treballs
- Data d'inici dels treballs
- Durada estimada dels treballs
- Horari de l'execució dels treballs
- Dades del responsable de l'equip de treball
- Afectació prevista sobre la circulació

Serà causa de paralització immediata dels treballs en aquella carretera la manca de la comunicació o l'incompliment del termini mínim establert. Així mateix, aquest incompliment podrà donar lloc a penalització.

Clàusula 9 - Programació dels treballs (Actuacions Programades)

L'execució dels treballs a realitzar i la seva facturació, s'estructuren amb caràcter mensual en els terminis compresos del dia 20 de cada mes al dia 19 del següent amb la particularitat del mes de gener i desembre, definint-se les següents etapes:

<i>Etapa</i>	<i>P</i>	<i>Data d'Inici treballs</i>	<i>Data de finalització treballs</i>
1		1 de gener	19 de gener
2		20 de gener	19 de febrer
3		20 de febrer	19 de març
4		20 de març	19 d'abril
5		20 d'abril	19 de maig
6		20 de maig	19 de juny
7		20 de juny	19 de juliol
8		20 de juliol	19 d'agost
9		20 d'agost	19 de setembre
10		20 de setembre	19 d'octubre
11		20 d'octubre	19 de novembre
12		20 de novembre	31 de desembre

Per part de la Direcció dels treballs, es facilitarà al contractista amb una antelació mínima de 15 dies a l'inci de cada etapa la relació d'actuacions programades a realitzar per part del contractista en la següent etapa. Dins d'aquestes actuacions es podrà prioritzar l'execució o fixar la realització de certes tasques en dates concretes per tal de compatibilitzar-ho amb altres activitats.

Serà obligació del contractista l'execució total de la programació aportada per la Direcció dels treballs dins de l'etapa prevista sempre que el volum estimat dels treballs no superi el 10% de la consignació anual prevista, sent objecte de penalització el seu incompliment.

Clàusula 9.1 – Causes justificades d'incompliment de l'execució dels treballs

Als efectes de l'aplicació de les penalitats previstes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de la contractació, es considerarà que son causes justificades per l'incompliment de la programació prevista en una etapa les següents:

- Haver-se registrat mes del 25% del termini efectiu d'una etapa en les vies objecte de treballs, condicions climatològiques adverses entenent com a tals les següents:

- Temperatures fins les 12 h. del migdia inferiors a 5° quan es tracti d'execució d'operacions sensibles.
- Pluja

L'acreditació d'aquestes condicions s'efectuarà únicament en base a les dades de les estacions meteorològiques més properes a la zona de treballs, tant del Servei Català de Meteorologia com de l'Agència Estatal de Meteorologia.

- Causes alienes al contractista com pot ser robatori de maquinària.
- Accident amb víctimes d'un dels equips de treball.
- Ordre expressa del Director dels Treballs.

Clàusula 10 - Actuacions no Programades i emergències

Les actuacions d'emergència motivades per resposta a incidències viàries son d'execució immediata des del moment de comunicació a la **LTH** (línia de telèfon habilitada).

L'execució de les operacions no programades que no siguin urgents s'incorporaran a la programació de la següent etapa dels treballs.

En el cas que es tracti d'operacions no programades que revesteixin urgència seran comunicades a la **ACH** (adreça de correu habilitada) del contractista amb la indicació en la comunicació de la seva prioritat i termini màxim d'inici dels treballs. Les ordres rebudes en aquesta comunicació alteraran la programació prevista pel contractista donant-se prioritat al compliment del termini màxim d'execució indicat.

La incorporació d'actuacions no programades a la relació de treballs previstos per aquella etapa no donarà lloc a la modificació dels terminis i obligacions de l'etapa llevat que el volum estimat dels treballs no programats incorporats superi el 1% de la consignació anual prevista.

L'execució d'actuacions no programades seran abonades amb els mateixos conceptes de les operacions programades no donant lloc a cap tipus de pagament suplementari per les mateixes.

Clàusula 11 - Execució dels treballs

Es obligació del contractista la comunicació a la **LTH** de la Direcció dels treballs de l'inici dels treballs en cada via així com la finalització dels mateixos. La comunicació d'inici i final es durà a terme el mateix dia en que es produeixi.

L'incompliment d'aquesta obligació pot donar lloc a l'aplicació de penalitzacions.

Clàusula 12 - Terminis d'execució dels treballs

L'execució de les Operacions de Conservació s'ajustarà a la freqüència que s'estableixi en les programacions de cada etapa establertes en la Clàusula 9 del present Plec i les realitzarà el Contractista amb el personal, vehicles, maquinària i mitjans auxiliars ofertats, així com amb l'aportació dels materials necessaris, complint amb les prescripcions que per a cada Operació de Conservació s'indica a la Clàusula núm. 21 del present document de Condicions Tècniques.

L'horari per efectuar les Operacions de Conservació es fixarà d'acord amb el Director dels treballs, en les hores més adequades per evitar problemes de circulació, encara que això impliqui realitzar-les en hores nocturnes o festives, sense que això representi increment en el preu.

La senyalització de qualsevol perill per la circulació o atenció a incidències viàries haurà d'iniciar-se en el termini màxim establert des de que li sigui comunicada la seva existència a la **LTH**, entenent com a inici, la presència física d'un equip d'intervenció en el lloc de la incidència abans de 2 hores (o inferior si s'ha ofertat com a millora) d'haver rebut la comunicació via telefònica o mail.

Les Operacions de Conservació incloses en el present Contracte s'executaran en els terminis que indiquin les programacions de cada etapa establertes en la Clàusula 9 i, a més a més, el Director dels treballs podrà exigir l'inici de l'execució de les operacions incloses o no incloses en els esmentats plans, que a continuació s'enumeren, en els següents terminis:

-De forma immediata i sempre que existeixi la necessitat:

01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 09 - 16 - 19 - 20 - 21 - 22 - 29 - 37 - 45 - 46 - 47

Així mateix, serà contractual els temps de disposició de diferent maquinaria ofertat pel contractista en la seva oferta que han estat objecte de valoració i puntuació.

-En un termini de 48 h. (o inferior en cas que el licitador s'hagi compromès en la seva oferta):

11 - 12 - 30 - 35 - 36 - 38 - 42

L'incompliment d'aquesta obligació pot donar lloc a l'aplicació de penalitzacions.

Així mateix, resta prohibit l'execució de qualsevol tipus de treball – llevat d'ordre expressa del Director del Treballs – en els períodes d'onades calor on s'hagi activat el nivell vermell. Aquesta limitació de treball no donarà lloc a cap tipus d'indemnització.

Clàusula 13 - Acreditació dels treballs efectuats

Entre el dia 20 i 30 de cada mes (llevat del mes de desembre que es prolonga fins el dia 15 de gener) per part del contractista es facilitarà a la Direcció dels treballs la proposta de relació valorada dels treballs efectuats. Aquesta relació s'haurà d'ajustar als models i programari des que disposi Diputació de Barcelona. La manca d'una correcta complementació dels diferents models i formularia pot comportar la paralització de la tramitació de la relació valorada en tant aquests no siguin corregits.

No es podran realitzar pagaments a compte d'operacions de conservació amb treballs en execució sense finalitzar o que hagin de ser objecte de subsanacions o repassos.

La relació valorada ha de detallar per cada carretera les següents dades:

-Data d'inici dels treballs

-Data de finalització dels treballs

-Inici i final d'àmbit. En el cas d'actuar sobre elements inventariats, caldrà afegir el pk. o coordenades de cada punt on s'ha actuat.

-Amidament de cada operació de conservació i unitat complementària efectuada.

Entre el dia 1 i 10 de cada mes es procedirà a la validació per part de la Direcció dels Treballs de la proposta de relació valorada per tal que pugui ser emesa la corresponent factura.

Si de la validació en resulten incorreccions – ja sigui per l'existència de mala execució o per incorreccions en les dades aportades – es requerirà al contractista la seva subsanació que s'haurà de dur a terme en un termini màxim de 5 dies. En qualsevol cas, s'entén per mala execució l'existència de qualsevol de les causes objecte de penalització indicades per cadascuna de les diferents operacions de conservació.

En el cas de discrepància en l'amidament aportat, es realitzarà un amidament conjunt entre Diputació de Barcelona i el Contractista comprovant-se el criteri d'amidament establert per cada Operació en el present Plec.

No donarà lloc a cas tipus d'indemnització o pagament motivat per l'endarreriment en la validació de la relació valorada per part de la Direcció dels treballs en tant aquesta necessiti de subsanacions per part del contractista, ja sigui per incorrecció en les dades com en els amidaments previstos.

Si el contractista executa treballs de dimensions més grans de les previstes o executés, sense autorització prèvia, treballs no programats, no té dret que se li aboni cap quantitat pels excessos que per aquests motius resultin executats, amb independència de la facultat del responsable de poder optar entre admetre allò executat o obligar-lo a efectuar les correccions que escaiguin.

Clàusula 14 - Abonament de les Operacions de Conservació i de les Unitats Complementàries

Els treballs objecte d'aquest PPT es valoraran per preus unitaris.

En aquests preus unitaris estan inclosos, a més de les despeses generals i del benefici industrial, sense que la relació sigui limitadora, sinó merament enunciativa, les despeses indirectes següents:

- Despeses de replanteig, control de materials i control de l'execució.
- Vehicles, maquinària i equips exposats en aquest plec.
- Transport de personal, materials i maquinària als llocs d'execució dels treballs, així mateix la instal·lació, el manteniment i la retirada de les corresponents instal·lacions, maquinària i utilatge.
- Lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària, instal·lacions i materials.
- Indemnitzacions i despeses produïdes per ocupacions temporals de terrenys o béns immobles.
- Reposició i reparació de camins i de serveis que afecti el contractista durant la realització dels treballs.
- Muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament dels serveis d'aigua, energia elèctrica, telèfon, gas, etc., necessaris per a l'execució dels treballs així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- Protecció dels abassegaments i dels propis treballs contra tota mena de deteriorament.
- El cost de tot material no inventariable necessari per a l'execució dels treballs, així com carburant, olis, greixos, anticongelants, reparació de pneumàtics i reparacions necessàries per al correcte funcionament de la maquinària, assegurances i també l'energia consumida per al funcionament de les instal·lacions.
- Els costos més alts originats pel fet d'haver de realitzar alguns dels treballs fora de la jornada laboral ordinària, inclosos dies festius i hores nocturnes, o per raó del lloc en què es duuguin a terme, amb motiu d'emergència o d'haver de complir el programa de treball i els terminis acordats.
- Vestuari del personal, segons el que s'indica en l'apartat 15.1 d'aquest Plec.

- Conservació i policia de la zona de treballs durant la seva execució, així com el subministrament, la col·locació, la conservació i la retirada de senyals provisionals dins d'aquesta zona i de les zones de tercers afectades i en les zones d'inici i final dels treballs, d'acord amb la normativa aplicable, la guarda dels treballs i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Danys a tercers per motiu de la realització dels treballs.
- Pintura i retolació dels vehicles i maquinària, i identificació dels equips de treball.
- Establiment i manteniment del Centre de Manteniment amb el personal i equips necessaris, i alhora dels corresponents aparells de telecomunicació entre aquest i els diversos equips de treball.
- Mostreig i assaig de material i productes que es manifestin o el responsable consideri defectuosos, seguint les seves instruccions.
- Retirada de materials rebutjats, evacuació de restes i neteja general dels elements de la carretera després dels treballs, així mateix de les zones confrontants afectades.
- Transport i gestió de residus i deixalles a l'abocador autoritzat.
- Explotació i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses d'obtenció i tramitació dels permisos i llicències necessaris per l'execució dels treballs, amb l'excepció de les expropiacions i afecció de serveis que fossin necessàries.
- Impostos, arbitris o taxes que gravin les activitats del contractista dins l'àmbit d'aquest Plec, incloses les despeses de la seva tramitació, excepte l'impost sobre el valor afegit (IVA).
- El cost dels mitjans necessaris per al compliment del Pla de seguretat i salut i la legislació vigent.

14.1. Operacions sense pagament adicional

Les operacions amb els codis d'identificació 02 – 03 – 04 – 05 – 06 – 07 - 08 – 09 - 11 – 12 – 25 – 26 – 27 – 28 – 29 – 35 – 36 – 38 – 39 – 40 – 46 – 47, s'abonaran aplicant als amidaments reals - amb les toleràncies indicades per cada unitat - exclusivament el preu que per cadascuna d'elles figura al Quadre de Preus del Contracte, considerant-se inclòs en el preu corresponent el personal, vehicles, maquinària mitjans auxiliars i materials necessaris per la seva correcta execució, no podent-se reclamar pagament adicional per cap concepte, així com tampoc per les despeses generals per als costos indirectes i per al benefici industrial.

14.2. Operacions amb possible pagament adicional

Les operacions amb el següent codi d'identificació 10 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 30 – 31 - 32 – 33 – 34 – 37 – 41 – 42 – 43 – 44 – 45, s'abonaran aplicant als amidaments reals - amb les toleràncies indicades per cada unitat - el preu que per cadascuna d'elles figura en el Quadre de Preus del Contracte, a l'igual que les de l'apartat 14.1, i adicionalment s'abonaran les Unitats Complementàries realment executades i no incloses en el preu de l'Operació aplicant a l'amidament real el preu corresponent que figura en el Quadre de Preus del Contracte, d'acord amb el present Plec de Condicions.

14.3. Totes les Unitats Complementàries

S'abonaran aplicant als amidaments reals exclusivament el preu que per cadascuna d'elles figura al Quadre de Preus del Contracte, considerant-se inclòs en el preu corresponent el personal, vehicles, maquinària, mitjans auxiliars i materials necessaris per la seva correcta posta en obra i execució, no podent-se reclamar pagament adicional per cap concepte, així com tampoc pel transport fins a peu d'obra, les despeses generals, per als costos indirectes i per al benefici industrial.

14.4. Unitats mínimes d'abonament

S'estableix per cada operació de conservació un amidament mínim d'abonament per cada actuació programada executada al llarg d'una jornada corresponent com a mínim a l'1% de l'amidament anual previst per aquella operació de conservació.

Aquest precepte no serà d'aplicació a les unitats complementàries.

Clàusula 15 - Dotació de mitjans

El personal, les instal·lacions, material mòbil, maquinària, material no inventariable, energia i vestuari hauran de ser els suficients per executar els treballs de manteniment i conservació, segons criteri del Director dels Treballs i sempre complint si escau els mínims establerts per cada operació.

En les unitats on es defineix l'equip de treball, es considerarà com a mínims, la dotació de mitjans humans i materials prevista, no podent ser en cap cas inferior.

L'incompliment d'aquests mínims establerts serà objecte de penalització segons l'establert en del present Plec.

15.1 – Mitjans personals

Tots els mitjans personals que intervinguin en l'execució de l'obra hauran d'estar adscrits al Conveni del Sector de la Construcció i Obres Públiques de la província de Barcelona.

El contractista haurà de garantir a les persones treballadores que intervinguin a l'execució del contracte, i durant tota la seva vigència, l'aplicació i manteniment de les condicions laborals que estableixi el conveni col·lectiu del sector de la Construcció i Obres Públiques de la província de Barcelona llevat que l'empresa disposi de conveni propi d'empresa o apliqui als seus treballadors un conveni laboral que fixi unes condicions laborals millors per als seus treballadors, i garantirà la seguretat i la protecció de la salut al lloc de treball.

El personal serà en tot moment el necessari per a l'execució correcta de les Operacions de Conservació i de les Unitats Complementàries contractades i en especial de l'organització necessària per l'atenció a les incidències les 24 h. al dia, els 365 dies de l'any, i el seu cost es considerarà inclòs en el preu ofertat per cadascuna d'elles.

Com a mínim, el 50% dels operaris que formin cada equip, haurà de disposar d'una experiència mínima de 3 anys en tasques de manteniment i conservació de camins i carreteres similars a les contemplades en aquest document.

El personal que realitzi les tasques d'aquest Contracte portarà vestits de color groc *valència*, amb franges de material reflectant, d'acord amb les instruccions que rebí del Director dels Treballs i del Coordinador de Seguretat i Salut, sempre segons la legislació vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

En les unitats on es defineix l'equip de treball, es considerarà com a mínim la dotació prevista, mai inferior.

En el cas d'absència del Delegat dels treballs, el contractista haurà d'habilitar un substitut en un termini màxim de 48 h. des de la seva absència en el cas que no fos prevista i prèviament a l'inici de la mateixa en cas de ser prevista.

Com a mínim el 50% del personal que composi cada equip destinat a la xarxa de camins de la Diputació de Barcelona estaran formats per la empresa adjudicatària en l'ús d'aplicacions de missatgeria electrònica (WhatsApp), Google Earth i l'aplicació informàtica SITCAR (<https://gisportal.diba.cat/sitcar/>), de caràcter públic, no podent realitzar els treballs sense disposar d'aquests coneixements.

Davant de qualsevol accident que es pugui ocasionar per causa d'una senyalització dels treballs insuficient o inadequada, o per la manca de lliurament i ús dels mitjans adequats de protecció col·lectiva o individual (EPI) per part del personal propi i aliè, el contractista, en especial el delegat dels Treballs, ha d'assumir la responsabilitat.

15.2. Vehicles i Maquinària

El cost de la maquinària i vehicles necessaris per a l'execució del contracte es considerarà inclòs en el preu ofertat per cadascuna de les Operacions de Conservació i Unitats Complementàries mentre no s'indiqui el contrari. En especial els vehicles de transport del personal fins a la zona de treballs i que no son objecte d'ús ni necessaris per l'execució dels treballs, que es considera inclòs dins de les despeses generals del contracte.

Tots els vehicles i maquinària utilitzades pel Contractista per l'execució dels treballs de manteniment d'aquest contracte, tindran llums llampegants que hauran de funcionar en els períodes de treball. A més, aquelles que circulin per carretera portaran la il·luminació exigida per la legislació vigent en matèria de circulació viària. Aquests vehicles hauran de disposar en tot moment dels serveis de manteniment que siguin necessaris i les assegurances i ITV en vigor.

En les unitats on es defineix l'equip de treball, es considerarà com a mínim, la dotació de mitjans prevista, mai inferior.

L'antiguitat dels vehicles i maquinaria requerida en el present document es considera com a antiguitat màxima i en qualsevol cas haurà de permetre en tot moment la circulació de tots els vehicles i maquinaria adscrita al contracte per la zones de baixes emissions, (ZBE) actualment definides i de les possibles ampliacions que es produeixin dins de l'àmbit dels treballs.

Per tal de fixar l'antiguitat dels vehicles que es limita la seva antiguitat, es prendrà des de la data de la primera matriculació fins la data de signatura de l'Acta d'inici dels Treballs definida en la clàusula 6 del present Document.

Tots els conductors de màquines i vehicles disposaran de comunicació amb el Centre de Comandament.

15.3. Instal·lacions i Centre de Comandament

El Contractista disposarà d'unes Instal·lacions i d'un centre de treball/comandament a una distància màxima de 75 km (mesurada sobre vials) de qualsevol dels vials inclosos en el contracte per l'execució i gestió dels treballs tant administrativament com des del punt de vista operatiu i per a rebre i transmetre la informació de les incidències de les vies incloses en el present Contracte al Director dels treballs, així com per transmetre al seu personal, si fos necessari, l'ordre que els permeti resoldre-les. L'esmentada atenció s'efectuarà durant les vint-i-quatre hores de cada dia de la setmana.

En rebre l'avís d'incidència a la **LTH** (línia de telèfon habilitada), en una de les vies incloses en el present contracte, l'Adjudicatari després d'analitzar-la, organitzarà l'equip necessari per senyalitzar i abalisar degudament el possible perill i seguidament subsanar-la. En el cas que la mateixa revesteixi certa complexitat tècnica, donarà avís a la Direcció dels treballs qui determinarà la manera de solucionar-la.

Els mitjans mínims dels que haurà de disposar el Centre de Comandament seran els següents:

- Telèfon fix al Centre de Comandament.
- Telèfon
- Connexió de dades d'alta velocitat.
- Ordinador

El cost dels mitjans descrits es considerarà inclòs en el preu ofertat.

15.4. Material no inventariable i energia

El cost de tot el material no inventariable necessari per l'execució del Contracte, així com els carburants, olis, greixos, anticongelants, elements fungibles tant del vehicle com dels implements necessaris pel funcionament de la maquinària (en especial cutxilles), i l'energia pel funcionament de les instal·lacions, es consideraran incloses en el preus del quadre de preus del Contracte.

Igualment, els equips així com el software, consumibles, connexions telefòniques i de dades pels telèfons i tablets que cal portar cada equip, i altre equip addicional es consideren incloses en els preus del contracte.

El contractista haurà d'aportar tot el que sigui necessari a cada moment per executar els treballs contractats.

Clàusula 16 - Dotació de mitjans a disposició de Diputació de Barcelona

El contractista resta obligat a disposar per a l'execució del contracte els següents mitjans – la siguin propis o subcontractats - en tant sigui vigent l'execució de la present contractació:

16.1 Dotació de mitjans personals

Atès que es tracta de treballs puntuals i discontinus al llarg de l'any, la dedicació dels mitjans personals serà la mínima indispensable per la correcta execució i en qualsevol cas:

- Delegat dels treballs amb formació tècnica universitària i dedicació parcial amb una experiència mínima en contractes de serveis de manteniment de camins i carreteres similars

de 3 anys , que s'haurà d'acreditar a la presentació de documentació del licitador proposat com adjudicatari.

- 3 operaris amb la categoria d'Oficial 1a d'acord amb el Conveni del Sector de la Construcció i Obres Públiques de la província de Barcelona, amb una experiència mínima de 3 anys en manteniment i conservació de camins i carreteres en treballs similars a les previstos en el present Plec. Com a mínim un d'aquests operaris haurà de disposar de permís de circulació tipus C així com experiència demostrable en el domini i pràctica en l'ús de camions, motoanivelladora i màquines retroexcavadores.

Aquests mitjans, tenen el caràcter d'obligacions essencials als efectes prevists a l'article 211 de la LCSP i d'establir penalitats d'acord amb l'assenyalat en l'article 192.2 de la LCSP pel cas de que s'incompleixin per part de l'adjudicatari.

16.2 Dotació de mitjans materials

Al llarg de tota la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de disposar per l'execució el present contracte dels següents mitjans materials – la sigui propis o subcontractats - amb caràcter de mínims exigits:

- 1 Furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte.
- 1 Furgó de potència mínima 120 CV. i tota la senyalització necessària per fer un tall de carril. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte.
- 1 Camió de trabuc amb grua amb potència superior a 180 CV i MMA igual o superior a 12 Tn, amb tot el necessari per a la reparació i/o col·locació de sistemes de contenció i senyalització vertical amb grua d'abast horitzontal superior a 9 mts.
- 1 Retroexcavadora de potència no inferior a 90 CV. En el cas de tractar-se d'una mini carregadora haurà de disposar de l'implement de retroexcavadora.
- 1 Motoanivelladora amb potència superior a 100 KW.
- 2 jocs complets de senyalització d'obra de tamany mínim de 60 cm. i classe reflectora RA2 d'acord muntats amb tríode segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento.
- 1 semàfor LED, carregador i 2 jocs de bateries
- 100 cons de 50 cm.

16.4 Mitjans materials per atendre les demandes de Diputació de Barcelona en el període extraordinari i general

Els terminis de disposició indicats a continuació s'entenen que es refereixen al posicionament efectiu dels mitjans sobre qualsevol punt de la xarxa objecte del contracte.

16.4.1.- lot 1 – VIC – GRANOLLERS

A - Durant el període extraordinari (20 d'octubre a 19 de maig) en el termini màxim de 2,00 h. (o reducció a 1 o 1,5 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 Camió de 2 eixos i doble tracció de potència superior a 200 CV i distància entre eixos no superior a 4,00 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i ample comprés entre 2,60 i 3,00 mts.

- 1 distribuïdor automàtic de sals fundents de capacitat mínima de 4 m3.

B - Durant el període general (20 de maig a 19 d'octubre) en el termini màxim de 7 dies (o reducció a 3 o 1 dies si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 tractor segador amb una potència mínima de 90 CV equipat amb braç segador d'ample mínim de 1,00 mts.. Tal com s'ha indicat en l'apartat 16.1, pel funcionament del referit tractor disposarà d'un conductor i 2 operaris per tasques de senyalització pel funcionament del tractor o altres tasques.

C - Durant tot l'any en el termini màxim de 2 hores (o reducció a 1,5 o 1 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte i equipada amb un joc (2 unitats) de senyals reflexives de 60 cm. classe reflectora RA2 muntats amb tripode segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento, per la senyalització d'incidències.

16.4.2.- lot 2 – BERGA

A - Durant el període extraordinari (20 d'octubre a 19 de maig) en el termini màxim de 2,00 h. (o reducció a 1 o 1,5 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 2 Camions de 2 eixos i doble tracció de potència superior a 200 CV i distància entre eixos no superior a 4,00 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i ample comprés entre 2,60 i 3,00 mts.

- 2 distribuïdors automàtics de sals fundents de capacitat mínima de 4 m3.

B - Durant el període general (20 de maig a 19 d'octubre) en el termini màxim de 7 dies (o reducció a 3 o 1 dies si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 tractor segador amb una potència mínima de 90 CV equipat amb braç segador d'ample mínim de 1,00 mts.. Tal com s'ha indicat en l'apartat 16.1, pel funcionament del referit tractor disposarà d'un conductor i 2 operaris per tasques de senyalització pel funcionament del tractor o altres tasques.

C - Durant tot l'any en el termini màxim de 2 hores (o reducció a 1,5 o 1 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte i equipada amb un joc (2 unitats) de senyals reflexives de 60 cm. classe reflectora RA2 muntats amb trípod segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento, per la senyalització d'incidències

16.4.3.- lot 3 – VILAFRANCA

A - Durant el període extraordinari (20 d'octubre a 19 de maig) en el termini màxim de 2,00 h. (o reducció a 1 o 1,5 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 Camió de 2 eixos i doble tracció de potència superior a 200 CV i distància entre eixos no superior a 4,00 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i ample comprés entre 2,60 i 3,00 mts.

- 1 distribuïdor automàtic de sals fundents de capacitat mínima de 4 m3.

B - Durant el període general (20 de maig a 19 d'octubre) en el termini màxim de 7 dies (o reducció a 3 o 1 dies si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 tractor segador amb una potència mínima de 90 CV equipat amb braç segador d'ample mínim de 1,00 mts.. Tal com s'ha indicat en l'apartat 16.1, pel funcionament del referit tractor disposarà d'un conductor i 2 operaris per tasques de senyalització pel funcionament del tractor o altres tasques.

C - Durant tot l'any en el termini màxim de 2 hores (o reducció a 1,5 o 1 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte i equipada amb un joc (2 unitats) de senyals reflexives de 60 cm. classe reflectora RA2 muntats amb trípod segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento, per la senyalització d'incidències

16.4.4.- lot 4 – MARTORELL

A - Durant el període extraordinari (20 d'octubre a 19 de maig) en el termini màxim de 2,00 h. (o reducció a 1 o 1,5 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 Camió de 2 eixos i doble tracció de potència superior a 200 CV i distància entre eixos no superior a 4,00 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i ample comprés entre 2,60 i 3,00 mts.

- 1 distribuïdor automàtic de sals fundents de capacitat mínima de 4 m3.

B - Durant el període general (20 de maig a 19 d'octubre) en el termini màxim de 7 dies (o reducció a 3 o 1 dies si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 tractor segador amb una potència mínima de 90 CV equipat amb braç segador d'ample mínim de 1,00 mts.. Tal com s'ha indicat en l'apartat 16.1, pel funcionament del referit tractor disposarà d'un conductor i 2 operaris per tasques de senyalització pel funcionament del tractor o altres tasques.

C - Durant tot l'any en el termini màxim de 2 hores (o reducció a 1,5 o 1 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte i equipada amb un joc (2 unitats) de senyals reflexives de 60 cm. classe reflectora RA2 muntats amb trípode segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento, per la senyalització d'incidències

16.4.5.- lot 5 – MANRESA

A - Durant el període extraordinari (20 d'octubre a 19 de maig) en el termini màxim de 2,00 h. (o reducció a 1 o 1,5 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 2 Camions de 2 eixos i doble tracció de potència superior a 200 CV i distància entre eixos no superior a 4,00 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i ample comprés entre 2,60 i 3,00 mts.

- 2 distribuïdors automàtics de sals fundents de capacitat mínima de 4 m3.

B - Durant el període general (20 de maig a 19 d'octubre) en el termini màxim de 7 dies (o reducció a 3 o 1 dies si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 tractor segador amb una potència mínima de 90 CV equipat amb braç segador d'ample mínim de 1,00 mts.. Tal com s'ha indicat en l'apartat 16.1, pel funcionament del referit tractor

disposarà d'un conductor i 2 operaris per tasques de senyalització pel funcionament del tractor o altres tasques.

C - Durant tot l'any en el termini màxim de 2 hores (o reducció a 1,5 o 1 h. si ha estat objecte de millora en l'oferta) des de la comunicació a la LTH:

- 1 furgoneta de potència mínima 90 CV i distintiu ambiental C, ECO o 0 , equipada amb pont de llums i hodòmetre amb precisió mètrica. Haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys a l'inici del contracte i equipada amb un joc (2 unitats) de senyals reflexives de 60 cm. classe reflectora RA2 muntats amb tripode segons la fitxa 1.7 del Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas del Ministerio de Fomento, per la senyalització d'incidències

16.5 – Obligacions de compliment de disposició de mitjans materials

Aquesta maquinària i els terminis indicats, junt amb els que el licitador inclogui en la seva oferta i siguin objecte de valoració en el moment de la contractació tenen el caràcter d'obligacions essencials als efectes prevists a l'article 211 de la LCSP i d'establir penalitats d'acord amb l'assenyalat en l'article 192.2 de la LCSP pel cas de que s'incompleixin per part de l'adjudicatari.

16.6 - Avaria dels mitjans a disposició del contracte.

Els mitjans materials assignats a l'execució del contracte, hauran d'estar en tot moment en perfecte estat de funcionament i amb les revisions obligatòries al dia.

En el cas d'avaria, reparacions obligatòries (ITV) o tasques de manteniment de la maquinària que impliquin una aturada de la seva utilització superior a les 24 h., hauran de ser comunicades a la ACH del Director dels Treballs.

En el cas que l'aturada sigui motivada per tasques programades (revisions, ets) i estigui previst una aturada superior a les 48 h., es comunicarà amb 24 h. d'antelació, facilitant la matrícula o dades identificatives del vehicle o màquina substitutòria que haurà de ser de les mateixes característiques de l'inicial.

En el cas que es tracti de parades no programades (avaries), es comunicarà a la ACH del Director del Contracte tant bon punt es tingui coneixement disposant de 48 h. des del moment que s'ha produït l'avaria per la seva reparació o en el cas contrari per procedir a la seva substitució per un equip de similars característiques. Les dades del vehicle/màquina substitutòria serà comunicat igualment a la ACH del Director del Contracte abans de l'inici dels treballs.

Clàusula 17 - Abassegaments de material

Abans de 60 dies des de la data de signatura de l'Acta d'Inici dels Treballs i al llarg de tota la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de disposar com a mínim en tot moment en les seves instal·lacions del centre de comandament o zona d'abassegament ubicat dins del sector de les següents unitats complementàries:

Referència	Ut.	Descripció	Amid.
CB003	m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra	10,0
CB018	kg	Pintura acrílica, p/marques vials	100,0
CB019	kg	Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc	50,0
CB020	u	Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives	3,0
CB022	u	Senyal panell direccional 80x40 cm, reflectora classe RA2	2,0
CB023	u	Senyal circular 60 cm. alumini reflectora classe RA2	10,0
CB028	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm.	10,0
CB029	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm.	5,0
CB030	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàm.	4,0
CB032	m	Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secció doble ona	20,0
CB033	m	Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6	12,0
CB034	m	Perfil long. Acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM)	12,0
CB035	m	Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122	9,0
CB036	u	Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122	2,0
CB037	m	Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122	9,0
CB038	m	Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta	9,0
CB042	m	Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B	6,0
CB043	m	Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B	6,0
CB044	m	Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B	6,0
CB046	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn.	1,0
CB048	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x920 mod. Diputació	1,0
CB051	kg	Sepiolita natural	100,0
CB052	kg	Netejador absorbent antiderrapant	50,0
unitats a incrementar durant el tot el període extraordinari			
CB017	kg	Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm.	150,0
CB050	t	Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5%	10,0

Clàusula 18.- Subcontractació

El contractista podrà subcontractar vàlidament la realització parcial del contracte, mitjançant comunicació prèvia i per escrit a la Diputació de Barcelona del subcontracte a celebrar, i de conformitat amb els requisits assenyalats a l'article 215 de la LCSP.

Si no s'ha indicat prèviament a l'oferta, el contractista comunicarà per escrit a la Diputació de Barcelona, després de l'adjudicació del contracte o a l'inici de la seva execució, la intenció de celebrar subcontractes o qualsevol modificació d'aquesta, tot indicant la part de la prestació a subcontractar i la seva identitat, les dades de contacte i els representats legals del subcontractista així com justificant l'aptitud d'aquest per executar-la de conformitat amb l'establert per la normativa i el present plec i que no està incurs en cap supòsit de prohibició per contractar.

El contractista principal haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte principal, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractistes.

L'acceptació de la subcontracta no relleva al Contractista de la seva responsabilitat contractual.

Es compliran, a nivell general, les disposicions recollides a la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

En tot cas, les empreses subcontractades han de disposar d'una organització pròpia i amb mitjans suficients per dur a terme l'activitat de què es tracti, sense que en cap cas es pugui produir cessió il·legal de persones treballadores.

La manca de compliment d'aquests requisits comportarà la paralització immediata dels treballs per part de la empresa subcontractada en tant no es regularitzi la situació.

Clàusula 19.- Causes de penalització

19.1 – Causes de penalització per incompliment d'obligacions essencials

Serà objecte de penalització l'incompliment de qualsevol de les següents obligacions considerades essencials en l'execució dels treballs:

- Incompliment o manca d'atenció a l'adreça de correu electrònic habilitada (**ACH**) o de la Línia de telèfon habilitada (**LTH**) d'acord amb els terminis establerts en la Clàusula 4 – *Relació del contractista amb l'Administració*.
- Incompliment o manca de disposició en els terminis fixats o ofertats en qualsevol moment al llarg de l'execució del contracte dels mitjans humans adscrits al contracte segons la Clàusula 16 "*Dotació de mitjans a disposició de la Diputació de Barcelona*" i detallats en l'Annex 3 de l'Acta d'Inici dels Treballs, així com la manca de comunicació de qualsevol canvi o alteració de personal compromès en l'oferta presentada sense haver obtingut el vistiplau per part de la Diputació de Barcelona.

19.2- Causes de penalització per incompliment d'altres obligacions

Al marge d'altres penalitats aplicables, serà objecte de penalització per incompliment de qualsevol de les següents obligacions:

- Manca de comunicació de treballs en zones urbanes a les adreces electròniques facilitades de cada municipi i que constaran com a annex en l'Acta d'Inici dels Treballs amb una antelació mínima de 7 dies naturals de l'inici dels mateixos, d'acord amb la Clàusula 8 – *Comunicació dels treballs en zones urbanes*.
- Manca de comunicació a la LTH (línia de telèfon habilitada) de la Direcció dels treballs de l'inici dels treballs en cada vial així com la finalització dels mateixos, d'acord als terminis establerts a la Clàusula 11 – *Execució dels treballs*.

- Manca de compliment al final de cada etapa de l'execució de les tasques programades sense que es doni cap de les causes justificades d'incompliment previstes en la Clàusula 9.1 – *Causas justificades d'incompliment de l'execució dels treballs*.
- Manca de disposició dels volums d'abassegaments contemplats en la Clàusula 17 – *Abassegament de material*.
- Manca de compliment dels requisits de subcontractació previstos en la Clàusula 18 – "Subcontractació".
- Manca de senyalització de l'execució dels treballs d'acord amb la instrucció 8.3.-IC "Señalización de Obras" del Ministerio de Fomento i les especificitats introduïdes tant pel Director dels Treballs com pel Coordinador de Seguretat i Salut.
- Manca de compliment de les determinacions establertes pel Coordinador de seguretat i Salut i en especial les referides a limitacions de treballs per onades de calor.

19.3.- Causes de penalització per incompliment defectuós de la prestació

Al marge d'altres penalitats aplicables, serà objecte de penalització per incompliment defectuós de la prestació les següents causes:

- L'execució deficient de les unitats operacions de conservació entenent en qualsevol cas com execució deficient qualsevol de les causes indicades en cadascuna de les diferents operacions de conservació en l'apartat de "Causas de penalització".
- Aparició de vici ocults dins del termini de garantia dels treballs que s'estableix en caràcter general de 1 any des de la data de seva execució.

Clàusula 20.- Treballs d'emergència

En el cas que per causes meteorològiques o de causa major es produeixin danys a les infraestructures dins de l'àmbit objecte d'aquesta contractació que requereixin per la seva reparació de la formalització d'un Decret d'emergència, l'Adjudicatari resta obligat a l'execució de les tasques de protecció o reparació que siguin necessàries per fer front a les mateixes des del mateix moment que es produeixin en base a les Operacions de Conservació i Unitats complementàries definides a continuació – i els preus ofertats - fins un import màxim del 10% de l'anualitat prevista. A partir d'aquest import, serà potestatiu de l'adjudicatari continuar en l'execució dels treballs, sempre que ho manifesti amb una antelació mínima de 15 dies de la data prevista de finalització dels treballs.

21.- Operacions de Conservació i Unitats complementàries

21.1. Operacions de Conservació

Es considera inclòs en la totalitat de les operacions indicades a continuació dins de les despeses generals del contracte - que en cap cas formaran part dels mitjans mínims establerts en les operacions quantificades per hora d'equip – entre d'altres els següents aspectes:

- Replanteig dels treballs
- Mitjans humans i materials necessaris per la senyalització dels treballs.
- Mitjans necessaris de transport dels operaris fins el punt dels treballs.
- Treballs de comprovació dels amidaments executats, si escau.

01.- HORA D'EQUIP EN SENYALITZACIÓ I ATENCIÓ D'INCIDÈNCIES

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

L'operació consistirà en l'execució per part de dos operaris degudament preparats i instruïts es desplaçin amb una furgoneta o furgó en la realització de qualsevol de les següents tasques:

- 1.1.- Atenció a aquelles incidències comunicades ja sigui per les forces de l'autoritat com pels diferents Serveis de Diputació de Barcelona, realitzant els treballs necessaris per l'eliminació de la incidència si aquesta es de poca entitat i en cas contrari, senyalitzant o avisant per a la seva retirada tot allò que a causa d'una emergència imprevisible sigui necessari.
- 1.2.- Recorregut d'un seguit de carreteres definides per la Diputació de Barcelona degut a pluges, ventades, nevades, ets, eliminant les possibles incidències detectades al seu pas (petits obstacles a la calçada, branques, obturacions de reixes, ets).
- 1.3.- Assistència en les tasques de senyalització de treballs tant de Diputació de Barcelona com de tercers.

El vehicle anirà equipat, com a mínim amb 2 jocs de senyalització d'obres necessàries per la senyalització d'un tall de carril, d'acord amb la normativa vigent, reflexives nivell II – alta Intensitat, elements de abalisament, cons, panells direccionals així com 2 jocs de llanternes de senyalització, hodòmetre amb precisió mètrica, paletes de direccionament del trànsit, telèfon o càmera de fotografies digital amb una resolució mínima de 12Mp. i sistema de transmissió de les dades tipus 4G o similar, raspalls i moto serra.

Execució

En el cas de tasques definides en el punt 1.1, des del moment en què es notifiqui una incidència l'equip es desplaçarà immediatament al punt senyalat tenint que estar present en el lloc indicat no més tard d'una hora a comptar des del moment que se'ls ha comunicat la incidència des dels serveis de Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada) , havent de retirar el desperfecte o senyalitzar reglamentàriament l'existència de l'accident o incidència i les limitacions de circulació.

Un cop resolta la incidència es procedirà a deixar la carretera en condicions normals de circulació, retirant la senyalització o en el seu defecte substituir-la per l'oportuna, per mantenir la circulació en condicions restringides.

L'actuació en la resolució en una incidència comportarà la creació d'un parte d'incidències segons model definit per Diputació de Barcelona. Aquest model pot ser substituït per la recopilació i

introducció de les dades en el software determinat per la direcció del contracte. S'hauran d'adjuntar dues fotografies que identifiquin l'actuació abans i després de realitzada.

Les situacions que no permetin una resolució immediata i per tant originin una afectació en el trànsit hauran de ser comunicades immediatament mitjançant missatge a la **LTH** (línia de telèfon habilitada) i posteriorment a la **ACH** (adreça de correu habilitada).

En cas de disposar Diputació de Barcelona d'un sistema de seguiment i posicionament de vehicles per les actuacions de conservació de carreteres, l'adjudicatari estarà obligat a instal·lar al seu càrrec en els vehicles assignats a l'atenció a les incidències, l'equip necessari per tal que aquest s'integri en la xarxa.

Per cada incidència que es comuniqui, caldrà que es realitzi una fotografia d'abans de l'actuació i posterior a la finalització de les actuacions preses ambdues mentre l'equip estigui en el punt de la incidència. Aquestes fotografies mes altres dades complementaries en funció del tipus d'incidències han de ser incloses en la fitxa justificativa segons model que es facilitarà que caldrà incloure com annex a la relació valorada mensual.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) d'hora d'equip realment executada i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

En cas que l'actuació vingui motivada per actuacions de l'apartat 1.1 (existència de taques d'oli, esllavissades o similar, i per tant, amb el caràcter d'urgent) un cop finalitzada l'actuació i abans d'abandonar el lloc de la incidència es comunicarà a la **LTH** (línia de telèfon habilitada) la finalització dels treballs i l'estat de la via, al Centre de Comandament.

L'amidament de la unitat contemplarà des del moment de l'avís per part de Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada) fins al moment en que es comunica a Diputació de Barcelona la finalització de la incidència des del punt d'aquesta amb l'enviament de missatge a la **LTH** amb una fotografia dels treballs finalitzats.

En el resta de casos (1.2 a 1.3), l'amidament contemplarà des del moment d'inici dels treballs a la carretera fins la finalització dels mateixos a la carretera.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries, que inclouran tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- kg. Sepiolita natural
- kg. Netejador absorbent antilliscant
- Kg. Mescla bituminosa en pots
- Tn Fundent
- u Suport de senyalització
- u Senyal

Causes de penalització

- En el cas de tasques definides en l'apartat 1.1, arribada al punt de la incidència en un termini superior a 1 hora des de la comunicació per part de la Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada).
- En el cas de tasques definides en l'apartat 1.2 a 1.4 actuació deficient de la tasca encomanada.

02.- RECOLLIDA D'ANIMAL MORT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Corresponen a aquesta operació els treballs necessaris per a la retirada de la calçada i vorals dels animals morts.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment. Del Ministeri de Foment.
- La retirada d'animals morts o objectes i el seu envasat si fos necessari.
- La descàrrega en el contenidor a tal efecte previst per tal que posteriorment sigui recollit l'animal pels servis d'eliminació contractats per Diputació de Barcelona.
- La neteja de la vorera i vorals, independentment dels productes i de la metodologia utilitzada.

Quant a la informació a facilitar de l'execució i control de l'operació serà la que determini el Director dels treballs.

El contractista haurà de disposar d'un contenidor apte per la col·locació de restes animals.

En el cas que l'animal mort es tracti d'un animal domèstic de companyia (gos) s'haurà de passar el lector de xip, recopilar informació facilitada per aquest i comunicar-la segons el procediment establert.

L'actuació en la resolució en una incidència comportarà la creació d'un parte d'incidències segons model definit per Diputació de Barcelona. Aquest model pot ser substituït per la recopilació i introducció de les dades en el software determinat per la direcció del contracte. S'hauran d'adjuntar dues fotografies que identifiquin l'actuació abans i després de realitzada.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u.) realment retirada i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

També donarà lloc a pagament les falses alarmes o recerques infructuoses d'animals sempre que la incidència hagi estat comunicada prèviament per Diputació de Barcelona. En aquest cas es valorarà amb una unitat, independentment de la durada de l'actuació.

Causas de penalització

- Dipositar l'animal en altre lloc que no sigui el contenidor habilitat a tal efecte.

03.- HORA D'EQUIP EN RETIRADA D'ATERRAMENTS

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Corresponen a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar la retirada d'aterraments que s'hagin detectat en la calçada o zona d'influència de la carretera.

L'equip que constarà com a mínim de:

- Retroexcavadora o pala carregadora de més de 80 CV. (en el cas que l'aterrament sigui de menys de 2 m3 i pedres inferiors als 50 cm. també es possible una mini carregadora de mes de 80 CV).
- Camió de 12 Tn amb conductor.
- 2 operaris per senyalització i 1 joc de senyals per la senyalització dels treballs.

Execució

En el cas que els treballs vinguin originats per una incidència i aquesta afecti a calçada, l'equip es desplaçarà immediatament al punt senyalat tenint que estar present en el lloc indicat no més tard de dues hores a comptar des del moment que se'ls ha comunicat la incidència des dels serveis de Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada), havent de retirar com a mínim tot el material existent en calçada i voral llevat que la retirada d'aquest comporti l'inestabilització de la resta d'esllavissada.

En el cas que fos necessari el tall de la carretera, es comunicarà immediatament a la **LTH** (línia de telèfon habilitada).

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Retirada manual o mecànica dels materials i transport a l'abocador del material, inclòs cànon d'abocament, si escau.
- Escombrat i bufat si escau de tota la zona afectada.

En el cas que el material resti abassegat en un punt proper al de la incidència, serà de compte i càrrec del contractista la retirada del mateix posteriorment, tenint que realitzar-se en un termini màxim de 72 h.

L'actuació en la resolució en una incidència comportarà la creació d'un comunicat d'incidències segons model definit per Diputació de Barcelona. Aquest model pot ser substituït per la recopilació i introducció de les dades en el software determinat per la direcció del contracte. S'hauran d'adjuntar dues fotografies que identifiquin l'actuació abans i després de realitzada.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució del diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) d'hora d'equip realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- Senyalització i dispositius de seguretat.
- Càrrega, transport a l'abocador i descarrega del material procedent de l'aterrament. Inclòs cànon d'abocament si escau.
- Escombrat de la zona.

L'amidament de la unitat contemplarà des del moment de l'avís per part de Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada) fins al moment en que es comunica a Diputació de Barcelona la finalització de la incidència des del punt d'aquesta amb l'enviament de missatge a la **LTH** amb una fotografia dels treballs finalitzats.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causes de penalització

- En el cas de tasques definides en l'apartat 1.1, arribada al punt de la incidència en un termini superior a 2 hores des de la comunicació per part de la Diputació de Barcelona a la **LTH** (línia de telèfon habilitada).
- La manca de comunicació prèvia a la **LTH**, en el cas que sigui precís el tall de la carretera.
- Deficient neteja de la calçada i voral.
- Acopi del material per mes de 72 h. en zones properes de la carretera.

04.- NETEJA DE MARGES I CUNETES

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per mitjans manuals o mecànics, per a l'eliminació de les restes i residus de tot tipus, dipositades en les mitjanes, cunetes, i talús de la carretera. L'àmbit dels treballs queda limitat per la línia exterior de la zona de domini públic.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- La recollida de deixalles i objectes que es farà manualment, acumulant les de mida petita en bosses de neteja de plàstic.
- Es carregarà al damunt d'un camió les bosses i directament les deixalles més grans i es transportarà a un abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament, si procedeix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per quilòmetre (km) realment realitzat, entenent-se que l'amidament d'un quilòmetre d'aquesta unitat, contempla 2 quilòmetres de marges (un de l'esquerre i l'altre de la dreta), i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,01 km mes propera.

Causes de penalització

- Deficient neteja de la calçada i voral.
- No retirada del material abassegat en bosses en un termini superior a les 24 h. de la finalització dels treballs.

05.- EXCAVACIÓ EN SÒL NO CLASSIFICAT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per l'excavació de qualsevol tipus de sol, amb mitjans manuals o mecànics amb pala, i càrrega sobre camió.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- La excavació del sòl amb qualsevol tipus de mitjà
- La carrega al damunt d'un camió.
- La neteja i bufat de l'àmbit de calçada afectat.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m3) realment excavat, mesurat sobre perfil teòric, i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

Causes de penalització

- Existència de restes generades pels treballs en la calçada un cop finalitzats els treballs.

06.- EXCAVACIÓ/RETALL EN TALÚS I CÀRREGA SOBRE CAMIÓ, A MENYS DE 6 MTS. D'ALÇADA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per l'excavació de qualsevol tipus de talús en terreny adjacent a la carretera, en una fondària de 0 a 2 mts. i alçada fins a 6 mts., amb mitjans manuals o mecànics amb pala, i càrrega sobre camió.

L'actuació inclou el refinat i/o reperfilat final del talús per evitar la caiguda de material a la calçada.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- La excavació del sòl.
- La càrrega al damunt d'un camió.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m3) realment excavat, mesurat sobre perfil teòric, i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

Causas de penalització

- Existència de restes generades pels treballs en la calçada un cop finalitzats els treballs.

07.- EXCAVACIÓ EN ROCA, FINS A 6 MTS. D'ALÇADA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per l'excavació de qualsevol tipus de roca, ja sigui mitjançant mitjans mecànics (martell) o amb explosius, i càrrega sobre camió.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- La excavació de la roca
- La càrrega al damunt d'un camió.
- Neteja i bufat de la calçada així com, si escau, reparació dels desperfectes amb MBC en formes rectangulars perfectes.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m³) realment excavat, mesurat sobre perfil teòric., i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

Causas de penalització

- Existència de restes generades pels treballs en la calçada un cop finalitzats els treballs.
- Desperfectes existents en la calçada i no reparats dins de les 24 h. des de la finalització dels treballs.

08.- EXCAVACIÓ EN RASA FINS A 4,00 MTS. DE FONDÀRIA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per l'excavació de qualsevol tipus rasa, ja sigui en sol o roca, amb mitjans manuals o mecànics, i càrrega sobre camió, inclòs esgotament si s'escau.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- La excavació de la rasa.
- La càrrega al damunt d'un camió.
- Neteja i bufat de la calçada.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m³) realment excavat, mesurat sobre perfil teòric., i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

Causes de penalització

- Existència de restes generades pels treballs en la calçada un cop finalitzats els treballs.
- Deficient senyalització de la rasa mentre aquesta romangui oberta.

09.- TRANSPORT FINS A 50 KM.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per el transport de diferents productes fins a 50 km, sempre dins de l'àmbit del Centre de Conservació, fins abocador autoritzat, incloent el cànon d'abocament, si procedeix.

El vehicle, en cas de transport de material paletitzat o tractar-se d'elements unitaris, disposarà de grua.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- El transport del producte
- La descàrrega del mateix.
- Cànon d'abocament, si procedeix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m³) realment transportat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

Causes de penalització

- Descàrrega del material fora d'abocador o zona autoritzada.

10.- TERRAPLENAT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris realitzats per el terraplenat de les diferents capes tant del terraplè com de les diferent capes que componen l'estructura del ferm, ja sigui amb material de préstec, tot-ú artificial, material de fressat, etc, fins assolir una compactació del 95% de L'assaig de Proctor Modificat.

També s'aplicarà aquesta partida en la formació de bermes de terra en els vorals de les carreteres. En aquest cas, la compactació es durà a terme mitjançant l'aplicació de pressió per la pala de la excavadora, tenint que quedar uns talussos reperfilats amb un pendent comprès entre els 40 i 70º perfectament alineats.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- L'extensió del material en capes de 25 cm. com a màxim.
- La humectació del material.
- La compactació fins el 95% del Proctor Modificat.
- Neteja i bufat, si escau, de la calçada.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m3) realment compactat, mesurat sobre perfil teòric., i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositiu de seguretat.
- Extensió del material
- Humectació amb cuba d'aigua del material
- Compactació del mateix.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m3 Material seleccionat E-2 préstec, inclòs transport
- m3 Material seleccionat E-2 préstec, inclòs transport
- m3 Material reciclat filtrant per subbase
- m3 Tot-u artificial, inclòs transport

Causes de penalització

- Zones amb compactació inferiors al 95% del PM. en mes d'un 10% de la superfície.

11.- NETEJA DE CUNETA REVESTIDA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar la retirada manual o mecànicament dels punts amb materials dipositats a l'interior de les cunetes revestides i que limitin la seva capacitat de desguàs, o que fomentin la seva degradació.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Retirada manual o mecànicament dels materials dipositats a l'interior de les cunetes revestides i càrrega del material a camió.
- Transport del material sobrant, brossa i runes a l'abocador, inclòs cànon d'abocament, si procedeix.
- Neteja - i bufat si escau - de la calçada

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

En el cas que el taló de la cuneta estigui cobert de material, inclou – llevat d'ordre en contra del Director dels Treballs – la neteja del mateix..

Amidament i abonament

S'amidarà per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus. L'establiment de senyals i dispositius de seguretat, neteja mecànic o manualment dels materials dipositats a l'interior de les cunetes revestides, així com la retirada del material sobrant, estan incloses en aquest preu, no essent, per tant, objecte de pagament addicional.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,5 m mes propera

Causas de penalització

- Existència de restes de terra a la cuneta i/o calçada.

12.- REPERFILAT DE CUNETA I PEU DE TALÚS

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar el reacondicionament de les cunetes no revestides i del peu de desmunt immediat fins 70 cm. d'alçada respecte el fons de cuneta, reperfilant a tot el llarg per tal de refer les zones obturades o degradades amb el fi de reposar les característiques inicials de la cuneta i del peu de desmunt.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Retallar i reperfilat amb els mitjans mecànics necessaris la cuneta degradada fins a 70 cm. d'alçada.
- Retirada del material sobrant i transport a l'abocador.
- Neteja - i bufat si escau- de la calçada

En cap cas, es podrà deixar restes del material remogut a l'interior de la cuneta, carregant si cal amb pala carregadora, els sobrants del talús.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidará per (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus. L'establiment de senyals i dispositius de seguretat, retallar i reperfilat les cunetes degradades sigui quina sigui la seva secció i peu del talús, així com la retirada del material sobrant, estan incloses en aquest preu, no essent, per tant, objecte de pagament addicional.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,5 m mes propera

Causas de penalització

- Existència de bordons o restes de terra a la cuneta.
- Manca de continuïtat longitudinal del perfil al llarg de la cuneta provocant embassaments d'aigua.
- Manca del reperfilat fins els 70 cm. d'alçada del talús.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

13.- REVESTIMENT DE CUNETA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar el revestiment amb formigó de les cunetes malmeses inicialment no revestides o ja revestides en mal estat que han perdut la seva impermeabilitat, amb l'ús de motoanivelladora o màquina prefabricadora de cunetes.

Execució

La secció tipus de la cuneta serà definida pel Director de l'Obra.

L'execució inclou les següents fases :

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Tall del paviment de la calçada.
- Excavació de la base de la cuneta.
- Preparació del terreny d'assentament del formigó de revestiment de la cuneta amb els mitjans necessaris.
- Estesa i compactació de material adequat i tot-ú la base de la mateixa, si escau.
- Col·locació d'acer, si escau.
- Estesa del formigó i piconat amb motoanivelladora o màquina prefabricadora, amb el gruix indicat per la Direcció d'Obra.
- Condicionament necessari de les zones en les que desguassarà el tram de cuneta revestida.
- Formació dels guals de 2,50 mts. d'amplada en tota l'amplada que intersecti la cuneta, amb la mateixa secció que la prevista per la cuneta
- Arreglo posterior de la berma resultant darrera la cuneta i eliminació de tot el formigó sobrant.
- Retirada del material sobrant i transport a l'abocador.
- Neteja i bufat de la calçada i la senyalització horitzontal, amb eliminació de qualsevol resta de morter.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució del diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

Per la seva acceptació, es definiran diferents lots, estant formats cadascun per una longitud màxima de 100 mts. a comptar des de l'inici de la cuneta i sempre que hi hagi una discontinuïtat en els treballs.

S'amidarà per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositiu de seguretat
- Treballs previs de preparació de la caixa de la cuneta, inclòs reperfilat de la mateixa.
- Formigonat de la cuneta
- Retirada del material resultant.
- Ferrallat si procedeix.
- Muntatge i desmuntatge de l'encofrat, si escau.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- ml Demolició de cuneta
- m3 Material reciclat filtrant per subbase
- m3 Tot-ú artificial, inclòs transport a obra
- Kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat
- Kg Malla electrosoldada d'acer corrugat B 500 T
- m3 Formigó

Causes de penalització

- Manca d'alineació en el tall de la cuneta
- Presència de guixos de formigó inferiors en 2 cm. als determinats pel Director dels treballs en mes del 5% d'un lot.
- Resistència de les provetes de formigó a 28 dies en un lot inferior a 25 Mpa.
- Restes de formigó de la cuneta visibles.

14.- FORMACIÓ DE VORAL

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar un m2 de voral de fins 100 cm. de fondària, ja sigui per la reposició de capes de ferm o ampliació del mateix al existir un desnivell important respecte la calçada.

Execució

L'execució inclou les següents fases :

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Eliminació de la capa de terra vegetal.
- Excavació i retirada del material inadequat fins 25 cm. de fondària.
- Compactació de la base resultant al 95% del PM.
- Col·locació del material seleccionat en un gruix fins 25 cm.
- Compactació al 95% del PM.
- Refinat del talús.
- Retirada del material sobrant i transport a l'abocador
- Neteja i escombrat de la calçada

En el cas que la zona de treball disposi de tanca de seguretat i s'opti per no desmuntar la tanca, la compactació del material serà dut a terme per compressió del sol amb la màquina retroexcavadora amb una pressió superior a 4 Kg/cm².

La línia exterior del voral haurà de tenir un paral·lelisme amb l'aresta exterior de la calçada no podent haver-hi diferències en cap punt de més del 15% de l'amplada mitja el voral.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m²) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositiu de seguretat
- Retirada de la terra vegetal
- Treballs previs de preparació de la base del mateix.
- Col·locació de capes de material seleccionat.
- Refinat del talús
- Escombrat de la calçada

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m³ Escullera
- m³ Terra adequada, inclòs cànon i transport
- m³ Terra seleccionat E-2 préstec, inclòs transport
- m³ Tot-u artificial, inclòs transport

Causas de penalització

- Existència de punts amb diferències en més del 15% respecte l'amplada mitja del voral

15.- REPOSICIÓ/COL.LOCACIÓ DE VORADA , RIGOLA O BAIXANT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la reposició o col·locació d'una vorada, rigola o baixant de formigó, inclòs formació una base 20 cm. d'alçada de formigó Ha-25

Execució

L'execució inclou les següents fases :

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Preparació del terreny d'assentament del formigó de base de la vorada o baixant amb els mitjans necessaris.
- Col·locació de 20 cm. de formigó HM-20 de base.
- Col·locació de la vorada, rigola o baixant.
- Rejuntat de les peces amb morter.
- Retirada del material sobrant i transport a l'abocador

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositiu de seguretat
- Treballs previs de preparació de la base del mateix.
- Retirada del material resultant.
- Col·locació de base de 20 cm. de formigó
- Col·locació i rejuntat de l'element
- Escombrat de la calçada

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m Vorada
- m Rigola
- m Baixant

Causes de penalització

- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

16.- REPOSICIÓ/CONSTRUCCIÓ DE CANONADA DE POLIETILÈ (DIAM. INF. A 50 cm.)

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a reconstruir els trams de les obres de pas de polietilè HDPE de diàmetre interior inferior a 50 cm. i rigidesa anular SN8, en els quals s'ha detectat, durant les operacions de neteja, que el seu funcionament no es correcte, sigui per la impossibilitat de desobturar-la, per al seu trencament, per haver-los destruït fent altres treballs o per defectes de la construcció inicial.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Excavació del terreny fins a la profunditat on es trobi el clavegueram.
- Demolició de l'obra de pas que es trobi en mal estat i que s'hagi de reposar.
- Retirada del material sobrant, transport i descàrrega a l'abocador.
- Anivellat i allisat del terreny on s'han de col·locar els tubs de les obres de pas, i piconat amb eina manual.
- Reposició dels tubs de les obres de pas, amb el diàmetre de tub que els hi correspongui i les peces especials necessàries (colzes, maniguets, etc)
- Recobriment, com a mínim, fins la generatriu superior del tub, amb formigó en massa i piconat amb eina manual.
- Rebliment i compactació amb placa vibrant de la rasa.

Donat el cas que les obres de pas tipus 1 estiguessin sota la calçada, també s'haurien de realitzar els treballs següents :

- Demolició del paviment d'aglomerat existent.
- Retirada del material sobrant de la demolició, transport i descàrrega a l'abocador.
- Reomplert de la rasa amb formigó fins a 5 cm. de la rasant del paviment.
- Aplicació d'un reg d'imprimació.
- Estesa d'aglomerat i compactació amb un compactador de cilindres.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució del diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidará per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat :

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- L'excavació del terreny fins a la profunditat on es trobi l'obra de pas.
- La demolició de les obres de pas que es trobin en mal estat.
- La retirada, transport i descàrrega a l'abocador del material sobrant.
- Formació de basament i col·locació de nova canonada.
- El rejuntat i re ompliment amb formigó HM-20 fins la generatriu superior del tub.
- El rebliment i compactació amb placa vibrant de la rasa.
- Formació d'aletes.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- m Tub polietilè HPDE corrugat SN8
- m3 Tot-ú artificial.

Donat el cas que l'obra de pas estigui sota la calçada, no es considerarà inclòs en el preu de l'operació, i per tant, s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m Tub polietilè HDPE corrugat SN8
- m3 tot-ú artificial
- kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat
- m3 Formigó
- m2 Reg d'imprimació
- t Mescla bituminosa en fred
- t Mescla bituminosa en calent

Causes de penalització

- Defectes en l'entroncament dels tubs
- Col·locació del tub amb pendent inferior al 1%, sense autorització expressa del Director dels Treballs.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

17.- REPOSICIÓ/CONSTRUCCIÓ DE CANONADA DE POLIETILÈ (DIAM. COMPRÈS ENTRE 50 I 80 cm.)

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a reconstruir els trams de les obres de pas de polietilè de diàmetre interior comprès entre els 50 i 80 cm. cm. i rigidesa anular SN8, en els quals s'ha detectat, durant les operacions de neteja, que el seu funcionament no es correcte, sigui per la impossibilitat de des obturar-la, per al seu trencament, per haver-los destruït fent altres treballs o per defectes de la construcció inicial.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Excavació del terreny fins a la profunditat on es trobi el clavegueram.
- Demolició de l'obra de pas que es trobi en mal estat i que s'hagi de reposar.
- Retirada del material sobrant, transport i descàrrega a l'abocador.
- Anivellat i allisat del terreny on s'han de col·locar els tubs de les obres de pas, i piconat amb eina manual.
- Reposició dels tubs de les obres de pas, amb el diàmetre de tub que els hi correspongui i les peces especials necessàries (colzes, maniguets, etc)
- Reforços de formigó en les peces de formigó per suportar els esforços.
- Recobriment, com a mínim, fins la generatriu superior del tub, amb formigó en massa i piconat amb eina manual.
- Rebliment i compactació amb placa vibrant de la rasa.

Donat el cas que les obres de pas tipus 1 estiguessin sota la calçada, també s'haurien de realitzar els treballs següents :

- Demolició del paviment d'aglomerat existent.
- Retirada del material sobrant de la demolició, transport i descàrrega a l'abocador.
- Reomplert de la rasa amb formigó fins a 5 cm. de la rasant del paviment.
- Aplicació d'un reg d'imprimació.
- Estesa d'aglomerat i compactació amb una compactadora de cilindres.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidará per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat :

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- L'excavació del terreny fins a la profunditat on es trobi l'obra de pas.
- La demolició de les obres de pas que es trobin en mal estat.
- La retirada, transport i descàrrega a l'abocador del material sobrant.
- Formació de basament i col·locació de nova canonada.
- El rejuntat i reompliment amb formigó HM-20 fins la generatriu superior del tub.
- El rebliment i compactació amb placa vibrant de la rasa.
- Formació d'aletes.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m més propera

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- m Tub polietilè HDPE corrugat SN8
- m3 Tot-ú artificial.

Donat el cas que l'obra de pas estigui sota la calçada, no es considerarà inclòs en el preu de l'operació, i per tant, s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m Tub polietilè HDPE corrugat SN8
- m3 tot-ú artificial
- kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat
- m3 Formigó
- m2 Reg d'imprimació
- t Mescla bituminosa en fred
- t Mescla bituminosa en calent

Causes de penalització

- Defectes en l'entroncament dels tubs
- Col·locació del tub amb pendent inferior al 1%, sense autorització expressa del Director dels Treballs.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

18.- REPARACIÓ/CONSTRUCCIÓ DE MUR/PILAR/LLOSA EN OF

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la reparació o ampliació de petites obres de pas que no disposen de l'amplada suficient, mitjançant la formació de recrescut amb formigó armat tant per formació d'aletes, murs, pilars o lloses de formigó armat..

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Eliminació de totes les parts danyades.
- Excavació del basament.
- Formació del basament amb encofrat, ferrallat i formigonat del mateix.
- Muntatge de les bastides necessàries.
- Encofrat, ferrallat i formigonat de l'element a ampliar, amb fixació de connectors a l'estructura existent mitjançant varilles de 12 mm. de diàmetre i 70 cm. de longitud ancorades amb tac químic a raó de 1 varilla per cada 0,50 m2.
- Desencofrat i transport a abocador de tot el material resultant.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

La secció tipus serà el que, en cada cas, fixi el Director dels treballs, i la mateixa no alterarà el preu fixat per aquesta operació.

Tant la quantitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m3) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositiu de seguretat
- Demolició dels elements a reposar.
- Retirada del material resultant.
- Encofrat i ferrallat
- Formigonat.
- Fixació de connectors a la estructura existent.
- Muntatge i desmuntatge de la bastida i encofrat.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat
- kg. Malla electrosoldada d'acer corrugat B 500 T
- m3 Formigó
- u Hora de camió amb bomba per formigonar
- m2 Encofrat

Causas de penalització

- Variació superior al +/- 10% de qualsevol dels valors dels paràmetres prevists en la secció tipus.
- Manca de plomada o planeïtat en mes de 2 cm. del parament.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

19.- REPARACIÓ/FORMACIÓ DE FONAMENT PER SABATES DE MUR I EN RECOLZAMENT DE SOLERES.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la reparació o nova formació de fonament tant per sabates de murs com per recolzament de soleres d'obres de pas que s'han malmès pel pas de l'aigua. mitjançant la formació de recrescut amb formigó armat.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Eliminació de totes les parts danyades.
- Excavació del basament.
- Formació del basament amb encofrat, ferrallat i formigonat del mateix.
- Fixació de connectors a l'estructura existent mitjançant varilles de 12 mm. de diàmetre i 70 cm. de longitud ancorades amb tac químic a raó de 1 varilla per cada 0,50 m2.
- Desencofrat i transport a abocador de tot el material resultant.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

La secció tipus serà el que, en cada cas, fixi el Director dels treballs, i la mateixa no alterarà el preu fixat per aquesta operació.

Tant la quantitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre cúbic (m3) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositiu de seguretat
- Demolició dels elements a reposar.
- Retirada del material resultant.
- Encofrat i ferrallat
- Formigonat.
- Fixació de connectors a la estructura existent.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 3 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat
- kg. Malla electrosoldada d'acer corrugat B 500 T
- m3 Formigó
- m2 Encofrat

Causas de penalització

- Variació superior al +/- 10% de qualsevol dels valors dels paràmetres prevists en la secció tipus.
- Manca de plomada o planeïtat en mes de 2 cm. del parament.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

20.- REPARACIÓ/CONSTRUCCIÓ DE POU

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar la construcció o reparació de les fàbriques de les arquetes, pous o buneres fins a unes dimensions de 1,20 x 1,20 mts., exclosa la reposició de les tapes avariades.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Retirada de la reixa, si escau.
- Excavació i neteja de la zona de treball, si escau.
- Preparació de les zones a reparar de les fàbriques de les arquetes, pous o buneres, amb eliminació de la existent malmesa si procedeix.
- Construcció o reparació amb blocs de morters de ciment o formigó de 30 cm de gruix de les fàbriques de les arquetes, pous o buneres en mal estat fins unes dimensions de 1,20 x 1,20 mts., inclòs la part proporcional de solera del mateix.
- Connexionat amb la canonada existent.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs, fixant-se els materials i les dimensions del mateix.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidará per metre (m) de fondària de pou realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- La preparació i demolició de les zones a reparar i retirada de reixa existent si escau..
- La solera del pou.
- La formació del pou amb blocs de formigó de 30 cm. reomplerts amb formigó.
- Alternativament, la formació del pou amb mur del formigó, encofrat i desencofrat fins unes dimensions de 1,20x1,20 mts. i armat amb una quantia de 25 kg/m³.
- El morter de ciment.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

La partida no inclou la col·locació de la tapa que es realitza per partida independent si escau..

Causes de penalització

- Manca de plomada en mes de 2 cm. del parament.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

21.- REPARACIÓ/CONSTRUCCIÓ D'EMBORNAL 70X35X85 cm.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la formació o reparació d'un embornal sifònic de 70x35x85 cm, (interiors) amb paret de 14 cm maó calat, arrebossat i lliscat interior, o element prefabricat de les mateixes dimensions amb bastiment i reixa de fosa gris de 800x364x50 mm.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Desmuntatge de la reixa d'embornal, si escau.
- Demolició i excavació de la zona on instal·lar l'embornal.
- Solera de formigó de 10 cm (HM-20/P/20/I)
- Formació de calaix de dimensions interiors 70x35x85 cm. i preparació de basament de la reixa.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) d'embornal real executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte. En el preu també s'inclourà el següent:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- Subministrament i transport de materials a peu d'obra.
- Desmuntatge de l'embornal, si escau.
- Demolició, excavació i transport a abocador.
- Solera per calaix embornal
- Formigó HM-20/P/20/I

No es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

La partida no inclou la col·locació de la tapa que es realitza per partida independent.

Causas de penalització

- Manca d'anivellament horitzontal en mes de 3º
- Existència de restes generades pels treballs dins de la zona de domini públic

22.- REPOSICIÓ/CONSTRUCCIÓ DE REIXA INTERCEPTORA DE 50 cm. D'AMPLADA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la col·locació o reposició d'una reixa interceptora de 50 cm d'ample i fondària fins a 60 cm.. La reixa serà de fundició dúctil de categoria D400, inclosa en el preu.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Desmuntatge de reixa existent, si escau.
- Demolició i excavació de la zona on instal·lar la reixa interceptora.
- Solera formigó de 10 cm (HM-20/P/20/I)
- Col·locació de canals, marc i reixa.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

La reixa podrà ser de categoria C250 si es troba en voral a zona d'aparcament.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre (m) de reixa realment executada i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte. En el preu també s'inclourà el següent:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- Subministrament i transport de materials a peu d'obra.
- Desmuntatge de reixa existent, si escau
- Demolició, excavació i transport a abocador.
- Solera per la canal
- Formigó HM-20/P/20/I
- Col·locació de canals i reixa interceptora.
- Col·locació bastiment i reixa.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

Causes de penalització

- Manca d'anivellament horitzontal en mes de 3º, llevat d'instrucció al contrari per part del Director dels Treballs.
- Existència de restes generades pels treballs dins de la zona de domini públic

23.- REPOSICIÓ/COL.LOCACIÓ DE REIXA O TAPA DE REGISTRE EN POU O EMBORNAL

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar la col·locació de reixes de 80*80 cm. model Diputació o de tapes normalitzades en pous, de protecció en pous existents o de nova construcció per evitar el perill que suposa el desnivell al costat de la calçada. Aquesta operació també inclou els treballs de substitució de reixes existents en mal estat.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Desmuntatge si escau, del marc i tapa preexistent.

- Preparació de les zones a col·locar la reixa, incloent els treballs necessaris per adaptar la reixa de 80x80 cm. model Diputació.
- Col·locació de marc i reixa, fixació i acabament del mateix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- La preparació de les zones a reparar.
- La fixació del marc al pou i enrasat amb paviment existent.
- El muntatge de la reixa o tapa i soldat si s'escau.

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació, i per tant, s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- u Bastiment amb reixa o tapa

Causes de penalització

- Manca de planeïtat en mes de 2 cm. del parament, llevat d'instruccions expresses del Director dels Treballs.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

24.- REPARACIÓ DE REIXA O TAPA DE REGISTRE EN CALÇADA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la reparació d'una tapa de registre o reixa situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 minuts) i resistència a compressió a les 24 h. superior a 40 N/mm².

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Ordenació del trànsit, ja sigui amb pas alternatiu o desviament, inclosa tota la senyalització i operacions necessàries.
- Repicat de tot el marc.
- Tall de la zona de treball de forma rectangular on quedi inscrit el pou.
- Preparació de les zones a col·locar el marc, anivellament i col·locació del marc amb morter d'assecat ràpid amb resistència a compressió superior a 40 N/mm² a les 24 h.
- Col·locació de la tapa i acabament del mateix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- La preparació de les zones a reparar.
- La fixació del marc al pou.
- El muntatge de la reixa o tapa i soldat si s'escau.

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació, i per tant, s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- u Bastiment amb reixa o tapa

Causas de penalització

- Diferència de cota en mes de 5 mm. respecte del paviment existent, llevat d'instruccions expresses del Director dels Treballs.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

25.- NETEJA D'EMBORNAL DE DIMENSIONS FINS 50x100 CM

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar la neteja i retirada de residus vegetals, brossa, aterraments i qualsevol material acumulat dels embornals de dimensions fins 50x100 cm., que pertorbin la normal evacuació de l'aigua, restituint la capacitat de desguàs de l'element.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Neteja manual de l'embornal, dipositant els materials sobrants en llocs que no causin molèstia, fins a la sortida del sífó (aquest inclòs).
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- En el cas de disposar de la reixa soldada, la operació inclou el tall amb disc dels punts de soldadura i posterior reposició.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- Senyalització i dispositius de seguretat.
- Neteja dels materials dipositats als embornals.
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- Tasques d'obertura i tancament del pou o arqueta.

Causas de penalització

- Presència de brutícia a l'interior de l'embornal.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

26.- NETEJA DE POU DE MIDA INFERIOR A 100x100 CM.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar la neteja i retirada de residus vegetals, brossa, aterraments i qualsevol material acumulat de les arquetes, i pous de dimensions inferiors a 100x100 cm., que pertorbin la normal evacuació de l'aigua, restituint la capacitat de desguàs de l'element.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Neteja manual de reixa i de l'arqueta o pou, dipositant els materials sobrants en llocs que no causin molèstia.

- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- En el cas de disposar de la reixa soldada, la operació inclou el tall amb disc dels punts de soldadura i posterior reposició.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- Senyalització i dispositius de seguretat.
- Neteja dels materials dipositats a les arquetes, pous o buneres.
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- Tasques d'obertura i tancament del pou o arqueta.

Causes de penalització

- Presència de brutícia a l'interior de l'arqueta o pou.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

27.- NETEJA DE POU DE MIDA SUPERIOR A 100x100x150 CM.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar la neteja i retirada de residus vegetals, brossa, aterraments i qualsevol material acumulat de les arquetes, i pous de dimensions superiors a 100x100x150 cm., que pertorbin la normal evacuació de l'aigua, restituint la capacitat de desguàs de l'element.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Neteja manual de l'arqueta o pou, dipositant els materials sobrants en llocs que no causin molèstia.
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- En el cas de disposar de la reixa soldada, la operació inclou el tall amb disc dels punts de soldadura i posterior reposició.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- Senyalització i dispositius de seguretat.
- Neteja dels materials dipositats a les arquetes, pous o buneres.
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.
- Tasques d'obertura i tancament del pou o arqueta.

Causes de penalització

- Presència de brutícia a l'interior de l'arqueta o pou.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

28.- NETEJA D'OBRES DE PAS AMB MITJANS MECÀNICS

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar la neteja d'obres de pas, o similar, per a mantenir la secció de pas, retirant mecànicament (ja sigui amb Bobcat o Mini giratòria) de l'interior de l'obra de pas, terres, pedres o altres objectes o deixalles que hagin anat a parar al seu interior.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la 8.3. IC.
- Obertura dels accessos necessaris per accedir a la llera i l'obra de pas.
- Neteja mecànica de les obres de pas fins la solera de l'obra de pas.
- Retirada del material sobrant de la neteja, elevació i transport i descàrrega a l'abocador.
- Reposició a l'estat inicial les zones d'accessos

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m2) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

Causes de penalització

- Presència de brutícia a l'interior de les obres de pas.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

29.- NETEJA D'OBRA DE PAS AMB AIGUA A PRESSIÓ

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a realitzar la neteja d'obres de pas amb aigua a pressió de qualsevol secció fins 2 m2, per a mantenir la secció de pas, expulsant la terra, pedres o altres objectes o deixalles que hagin anat a parar al seu interior.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Neteja prèvia de les sortides.
- Neteja amb aigua a pressió de les obres de pas fins la solera existent, amb equip amb camió amb equip d'alta pressió (mínim de 200 kg/cm2), diàmetre de manega 25 mm. i dipòsit superior a 4.000 lts. i vehicle amb cuba d'abastament suplementari de capacitat mínima de 10.000 lts. amb bomba per transvasament d'aigua al camió.
- Retirada del material sobrant de la neteja, transport i descàrrega a l'abocador.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre (m) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials (inclòs el subministrament d'aigua) i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera

Causes de penalització

- Presència de brutícia a l'interior de les obres de pas.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

30.- REPARACIÓ DE FLONJALL (inf. a 25 m²/km)

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a reconstruir localment, tot el gruix del ferm fins a 70 cm. de fondària, acabant-lo amb aglomerat, en aquelles zones en què es presentin ensorraments de la superfície, en actuacions amb un amidament inferior a 25 m². per quilòmetre de longitud de carretera.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Perfilat geomètric de les vores del forat a reparar fins obtenir una forma rectangular.
- Demolició i aixecament del ferm fins a la zona sana (normalment fins una fondària màxima de 1,00 mts.). L'excavació tindrà forma rectangular i s'adoptarà un sobreample de 20 cm. en la primera capa. Si el paviment és d'aglomerat el tall del paviment es realitzarà amb disc mecànic. Si el paviment és drenant el retall no interromprà els canals drenats.
- Eliminació d'arrels, si s'escau i transport a abocador.
- S'establirà un dispositiu que asseguri un bon drenatge de l'aigua que vagi a parar al sòl excavat.
- Recompactar el fons de l'excavació.
- Reconstrucció del ferm col·locant i compactant les capes de material granular per l'explanada millorada, subbase i ferm, col·locant prèviament, si fos necessari, un geotèxtil i estabilitzant el fons de l'excavació. En superfície petita es substituirà el material granular per formigó pobre. Les capes d'esplanada es compactaran al 95% del PM i les capes de base granulars al 98% del PM.
- Estendre un reg d'imprimació.
- Rematar l'operació amb mescla bituminosa compactat amb un compactador de cilindres d'un pes superior als 3.000 kg. Si l'amplada de la zona a reparar es superior a 2,00 mts. caldrà disposar a més d'una estenedora d'aglomerat en calent.
- Segellat de les juntes de les zones reparades amb beurada.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

La secció tipus serà el que, en cada cas, fixi el Director dels treballs, i la mateixa no alterarà el preu fixat per aquesta operació.

Tant la qualitat dels materials com l'execució del diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidará per metre quadrat (m2) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- El tall amb disc mecànic dels paviments d'aglomerat.
- La demolició del paviment existent.
- L'excavació de les zones a sanejar en tota la seva profunditat.
- La càrrega, descarrega i transport a abocador dels materials d'enderroc inutilitzable.
- La compactació dels fons de l'excavació.
- La estabilització del sòl, en el cas que fos necessari.
- Els dispositius de drenatge necessaris.
- La pavimentació de la zona reparada amb els mitjans indicats.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m2 Feltre de polipropilè (geotèxtil) de 200 gr/m2
- m3 Material reciclat filtrant.
- m3 Material granular filtrant.
- m3 Formigó de 15 N/mm2.
- m3 Tot-ú artificial.
- m Reg d'imprimació i adherència.
- m2 Geomalla de fibra de vidre amb una resist. a la tracció de 40 Kn/m
- t Mescla bituminosa en fred.
- t Mescla bituminosa en calent.

Causas de penalització

- Variació dels valors dels paràmetres de la secció tipus establerta superior al +/- 10% dels valors previstos.
- Manca de perfilat de les zones a sanejar.
- Manca de compactació de les zones reparades.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

31.- REPARACIÓ DE FLONJALL (sup. a 25 m²/km)

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a reconstruir localment, tot el gruix del ferm, acabant-lo amb aglomerat, en aquelles zones en què es presentin ensorraments de la superfície, en actuacions amb un amidament superior a 50 m2. per quilòmetre de longitud de carretera.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Perfilat geomètric de les vores del forat a reparar fins obtenir una forma rectangular.
- Demolició i aixecament del ferm fins a la zona sana (normalment fins una fondària màxima de 1,00 mts.). L'excavació tindrà forma rectangular i s'adoptarà un sobreample de 20 cm. en la primera capa. Si el paviment és d'aglomerat el tall del paviment es realitzarà amb disc mecànic. Si el paviment és drenant el retall no interromprà els canals drenats.
- Eliminació d'arrels, si s'escau i transport a abocador.
- S'establirà un dispositiu que asseguri un bon drenatge de l'aigua que vagi a parar al sòl excavat.
- Recompactar el fons de l'excavació.
- Obtenció del CBR del fons de l'excavació.
- Reconstrucció del ferm col·locant i compactant les capes de material granular per l'explanada millorada, subbase i ferm, col·locant prèviament, si fos necessari, un geotèxtil i estabilitzant el fons de l'excavació. En superfície petita es substituirà el material granular per formigó pobre. Les capes d'esplanada es compactaran al 95% del PM i les capes de base granulars al 98% del PM.
- Estendre un reg d'imprimació.
- Rematar l'operació amb mescla bituminosa compactat amb un compactador de cilindres d'un pes superior als 9.000 kg. Si l'amplada de la zona a reparar es superior a 2,00 mts. caldrà disposar a més d'una estenedora d'aglomerat en calent.
- Segellat de les juntes de les zones reparades amb beurada.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

La secció tipus serà el que, en cada cas, fixi el Director dels treballs, i la mateixa no alterarà el preu fixat per aquesta operació.

Tant la qualitat dels materials com l'execució del diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m²) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat.
- El tall amb disc mecànic dels paviments d'aglomerat.
- La demolició del paviment existent.
- L'excavació de les zones a sanejar en tota la seva profunditat.
- La càrrega, descarrega i transport a abocador dels materials d'enderroc inutilitzable.
- La compactació dels fons de l'excavació i l'obtenció del CBR.
- La estabilització del sòl, en el cas que fos necessari.
- Els dispositius de drenatge necessaris.
- La pavimentació de la zona reparada amb els mitjans indicats.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- m2 Capa geotèxtil col·locat.
- m3 Material reciclat filtrant.
- m3 Material granular filtrant.
- m3 Formigó de 15 N/mm2.
- m3 Tot-ú artificial.
- m Reg d'imprimació i adherència.
- t Aglomerat en fred.
- t Aglomerat en calent.

Causas de penalització

- Variació dels valors dels paràmetres de la secció tipus establerta superior al +/- 10% dels valors previstos.
- Manca de perfilat de les zones a sanejar.
- Manca de compactació de les zones reparades.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

32.- REPOSICIÓ DE BEURADA BITUMINOSA AMB ADDICIÓ DE FIBRES

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per aplicar una beurada bituminosa amb elastòmers i fibres sobre la superfície del paviment per a la seva impermeabilització, regeneració i tractament antilliscant.

Execució

La seva execució inclourà les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat, d'acord amb el Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Escombrat de la superfície a tractar.
- Fressat de la senyalització horitzontal existent
- Estesa de la beurada bituminosa en una o varies capes, amb una dotació compresa entre 10 i 14 litres /m2 de beurada bituminosa tipus LB-2 amb àrid porfídic i làtex i addició de 12 lts/m2 de fibra de polipropilè. S'evitarà el pas de cotxes fins que es produeixi el trencament de l'emulsió.
- Escombrat de la calçada a les 48 h. de l'aplicació.

Tant la qualitat dels materials com l'execució del diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m2) realment executat i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus. L'escombrat previ a l'aplicació, així com els posteriors i la senyalització i dispositius de seguretat estan inclosos en aquest preu, no essent, per tant, objecte de pagament addicional.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

Causas de penalització

- Manca de fressat de la senyalització horitzontal preexistent.
- Existència de trams de voral o calçada sense aplicació de beurada (quan s'actui a calçada sencera).
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

33.- HORA D' EQUIP D'ESTESA DE MESCLES BITUMINOSES

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per aplicar en zones localitzades o locals un reforç de la capa bituminosa del ferm que presenta un determinat grau d'esgotament, presenta fissuració o degradació, per restablir la funcionalitat de la capa del ferm, dins de l'horari comprés de les 7 h. del matí a les 21h. de la nit.

L'equip estarà format , com a mínim, per als següents elements:

- 1 Estenedora de mescla bituminosa sobre rodes o cadenes d'ample de treball superior als 3,00 mts.
- 1 compactador de corrons vibrant de pes mínim 12.000 quilos
- 1 Compactador de pneumàtics de pes mínim 10.000 kg.
- 1 minicargadora provista de escombra
- 1 Camió de reg amb dipòsit de betum de capacitat superior als 5.000 lts.
- 1 camions gòndola al llarg de tota la jornada
- 6 operaris (no inclou els conductors de les màquines)

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Marcat de les zones malmeses.
- Reparació dels defectes puntuals, inclosa la regularització del paviment si el Director dels treballs ho considera necessari.
- En el cas que s'actui a tot l'ample de la calçada, tall de les juntes d'inici i finalització, entenent com a tal els fressats transversals d'inici i final de calçada així com dels possibles accessos que es trobin al llarg de l'àmbit del mateix.
- Aplicació d'un reg d'imprimació, quan la capa d'aglomerat es vagi estenen sobre un ferm granular, i d'adherència si la superfície actual és un ferm bituminós.
- Extensió i fixació si escau d'una geomalla de fibra de vidre.
- Estesa de la mescla bituminosa fabricada en planta.
- Compactació de cadascuna de les capes esteses amb compactadora autopropulsada.
- Segellat de juntes.

Tant la qualitat dels materials com l'execució del diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Els treballs han de disposar dels mitjans de transport necessari de mescla bituminosa per tal que en tot moment al llarg de la jornada es disposi de camions amb mescla bituminosa per estendre. En cap moment de la jornada es permet demores de mes de 15 min. sense disposar de material a peu d'estenedora.

Es obligatori al final de la jornada no deixar cap zona que hagi estat objecte de fressat sense pavimentar.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat d'hora d'equip (u) realment treballada, no computant-se com a tal el desplaçament d'anada i tornada, però si els que siguin necessaris al llarg del dia per desplaçar-se a diferents punts de la xarxa. S'iniciarà el termini computable amb l'arrencada dels treballs i finalitzarà al acabament del darrer tram pavimentat per part de la maquinaria de pavimentació descrita en l'operació.

S'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs, tant la preparació de la superfície existent (reparació de defectes i regularització del paviment), com la posada en obra i l'execució completa de l'operació. Es factura en qualsevol cas un mínim de 5 h. de treball.

Es respectarà en tot moment les instruccions facilitades pel Director dels treballs en especial a les hores habilitades pel treball i les temperatures mínimes i màximes d'execució.

No serà objecte de pagament les hores d'espera fins l'inici dels treballs en zones amb la mobilitat molt congestionada o zones urbanes (per exemple, quan l'inici s'ha de demorar fins l'entrada dels col·legis a les 9 del matí).

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents operacions i unitats complementàries següents, que incorporen tant el subministrament del material com la seva col·locació:

- m2 Reg d'imprimació
- m2 Reg d'adherència
- m2 Geomalla de fibra de vidre amb resistència a la tracció superior a 40 Kn/m
- t Mescla bituminosa en calent

Causes de penalització

- Manca d'algun dels mitjans previstos en l'apartat de Definició de la operació.
- Parada de l'equip per mes de 15 min. per la manca de subministrament de mescla bituminosa.
- Existència de zones fressades i sense pavimentar al final de la jornada.
- Presència d'ondulacions en les zones pavimentades.
- Rendiments diaris inferiors a 350 m2 en el cas de reparació d'apedaçats i de 2.000 m2 en el cas d'extensió de capes a tot l'ample de la calçada.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

34.- HORA D'EQUIP DE FRESSAT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris, ja sigui en horari diürn o nocturn, per procedir al fressat de superfícies degradades de mescles bituminoses per procedir a la seva reparació. La profunditat de saneig serà variable oscil·lant de 2 a 30 cm.

L'equip estarà format , com a mínim, per als següents elements:

- 1 Fresadora autopropulsada de 1,50 mts. d'amplada mínima.
- 1 mini carregadora provista de escombra.
- 3 camions dúmper per transport del material a acopi.
- 1 operari (no inclou els conductors de les màquines)

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Marcat de les zones a fressat.
- Fressat amb profunditat variable de la zona danyada.
- Senyalització de les zones fressades en tant no siguin novament pavimentades.
- Escombrat, càrrega i transport a punt d'abassegament que indiqui la Direcció del contracte del material obtingut (dins de l'àmbit del centre de conservació) situat fins a 50 km. de la zona de treball.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat d'hora d'equip (u) realment treballada, no computant-se com a tal el desplaçament d'anada i tornada, però sí els que siguin necessaris al llarg del dia per desplaçar-se a diferents punts de la xarxa. S'iniciarà el termini computable amb l'arrencada dels treballs i finalitzarà al acabament del darrer tram fressat.

S'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs, tant la preparació de la superfície existent (reparació de defectes i regularització del paviment), com la posada en obra i l'execució completa de l'operació, inclòs transport del material obtingut.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts més propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causas de penalització

- Manca d'algun dels mitjans previstos en l'apartat de Definició de la operació.
- Existència de zones fressades i sense pavimentar al final de la jornada.
- Rendiments diaris inferiors a 400 m2 en el cas de reparació d'apedaçats (en jornada de 8 hores).
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

35.- SEGA DE TANCA DE SEGURETAT I PUNTS SINGULARS DE 1,00 MTS. D'AMPLADA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per segar amb desbrossadora manual la vegetació dels punts inaccessibles per a la màquina segadora, en els voltants de les tanques de seguretat i punts singulars com poden ser senyals, obres de pas o altres elements funcionals de la carretera. Aquests treballs opcionalment es poden executar amb tractor amb braç preparat per la sega de tanques de seguretat.

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3-IC del Ministeri de Foment i normativa complementària. També s'establiran els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a garantir la seguretat del trànsit i del personal que efectui aquesta operació.
- Passar la màquina desbrossadora per sobre de les zones indicades per sega, de manera que s'entengui que ha estat realitzada l'operació de segat. El mantell vegetal resultant ha d'estar entre els 5 i 8 cm d'alçada.
- Retirar les restes vegetals resultants a l'abocador o lloc autoritzat.

Pel que fa a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà allò indicat pel Director del Contracte.

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m²) realment executat i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix els següents conceptes, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositius de seguretat i 2 operaris en senyalització.
- Segat de la vegetació de les zones a tractar (amb mitjans manuals o mecànics).
- Eliminació de les restes.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

Causas de penalització

- Existència de restes generades pels treballs dins de la calçada un cop finalitzada la jornada de treball.
- Existència de zones sense segar entre l'aresta exterior de la plataforma pavimentada i la part més exterior de la zona segada (banderes).
- Existència de vegetació segada amb una alçada superior als 5 cm..

36.- SEGA AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS DE MARGE DE 1,00 MTS.

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a segar periòdicament la vegetació que creix a les vores o marges de la carretera i camins, mitjana, passeig o talús, i que pot pertorbar el desguàs de les aigües superficials, reduir la visibilitat dels conductors, perjudicar la infraestructura, els serveis i el medi ambient, en un metre (1m) d'amplada, de manera que s'obtinguin restes vegetals inferiors a 5 cm.

L'àmbit d'actuació preferent dels treballs serà l'anomenada "zona de seguretat", que és una franja de com a mínim 1 metre d'amplada a partir de l'extrem exterior de la calçada, o voral si aquest està pavimentat, al llarg de tota la carretera i en tota l'alçada i ocasionalment la "zona de protecció" (franja de 1 metre des de la finalització de la zona de seguretat) així com la resta de la zona de domini públic.

Execució

L'execució dels treballs inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3-IC del Ministeri de Foment i normativa complementària. També s'establiran els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a garantir la seguretat del trànsit i del personal que efectui aquesta operació.
- Passar la màquina segadora des del voral o la vorera de la calçada, segant tota l'amplada de vegetació o, si més no, l'amplada que permeti (passeig o talús) el braç de la màquina, triturant la vegetació fins mides inferiors a 5 cm.
- Si l'amplada a segar és superior a la que permeti una passada de la màquina, caldrà anar fent diverses passades paral·leles.
- Tenir cura dels obstacles que pot trobar el braç de la màquina, tant per no malmetre el braç com per no malmetre l'obstacle. Si és convenient per tal d'evitar els obstacles, cal repassar manualment la sega (vegeu C.9.2).

Pel que fa a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà allò indicat pel Director del Contracte.

L'alçada màxima de qualsevol tipus de vegetació, després de l'operació de sega, no haurà de superar mai els 5 cms. Com a conseqüència del procés de sega, el producte resultant del tall presentarà una mida màxima de 5 cms., de conformitat amb allò que consta en l'article 4.4 del Decret 130/1998 del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. El maquinista del tractor haurà de tenir experiència en treballs de manteniment de carreteres.

Amidament i abonament

S'amidarà per quilòmetre (km) realment executat i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix els següents conceptes, i per tant no hi haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte:

- La senyalització i dispositius de seguretat i 2 operaris en senyalització.
- Segat de la vegetació de les zones a tractar.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

Causes de penalització

- Existència de restes generades pels treballs dins de la calçada un cop finalitzada la jornada de treball.
- Existència de zones sense segar entre l'aresta exterior de la plataforma pavimentada i la part mes exterior de la zona segada (banderes).
- Existència de vegetació segada amb una alçada superior als 5 cm..

37.- HORA D'EQUIP EN REPARACIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la reparació d'elements de seguretat, ja siguin tanques de seguretat, baranes, pretils o altres elements de abalisament que principalment per accions del trànsit es troben malmeses i que no escau la substitució d'elements funcionals complets

L'equip estarà format, com a mínim, per als següents mitjans:

- 4 operaris
- 1 camió grua
- Màquina clavapals o compressor amb estri clava-pals
- Equips de soldadura

Execució

L'execució inclou les següents operacions:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Reparar o substituir els elements danyats.
- Càrrega, transport a abocador, descàrrega, apilat i canons d'abocador si procedeix, del material sobrant.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Tant la qualitat dels materials com l'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació acomplirà el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT.

Amidament i abonament

S'amidará per unitat d'hora d'equip (u) realment treballada, no computant-se com a tal el desplaçament d'anada i tornada, però sí els que siguin necessaris al llarg del dia per desplaçar-se a diferents punts de la xarxa. S'iniciarà el termini computable amb l'arrencada dels treballs en el primer tram a tractar i finalitzarà al acabament del darrer tram on s'ha actuat.

S'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix, i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre operació.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

No es considerarà inclòs en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries, els preus d'aquestes unitats complementàries inclouran el subministrament del material i la seva col·locació:

- m Tanca de seguretat
- m Pretil
- m Barana
- u Suport de tanca
- u Captafar
- u Fita reflexiva
- u Banda transversal d'alerta de 50x100 cm. de 10 mm. de gruix, antilliscant

Causas de penalització

- Incompliment dels paràmetres i característiques establerts en la fitxa d'homologació, si escau.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

38.- DESMUNTATGE DE SENYAL DE CODI O FLETXA

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per al desmuntatge d'un senyal de codi o fletxa.

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Desmuntatge del senyal existent i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si procedeix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Desmuntatge del senyal
- Transport dels materials sobrants a magatzem o abocador.

Causas de penalització

- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

39.- DESMUNTATGE DE CARTELL INFORMATIU

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per al desmuntatge del cartell informatiu.

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Desmuntatge del senyal existent i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si procedeix.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m²) realment executat i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Desmuntatge del senyal
- Transport dels materials sobrants a magatzem o abocador.

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

Causas de penalització

- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

40.- DESMUNTATGE DE SUPORT DE SENYAL DE CODI, FLETXA O CARTELL

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per al desmuntatge d'un suport d'un senyal ja sigui rectangular (80x40 o 100x50), circular (acer o alumini) o IPN, així com la retirada de la fonamentació.

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Eliminació del suport, de la fonamentació i transport del material obtingut a abocador, inclòs canon de virtut si escau.
- En el cas que no s'instal·li un nou suport, el tapat del forat de la fonamentació.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidará per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Tall si escau del suport
- Eliminació de la fonamentació
- Tapat del forat de la fonamentació, si escau
- Transport dels materials sobrants a magatzem o abocador.

Causas de penalització

- Existència del forat de la fonamentació sense tancar.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

41.- INSTAL·LACIÓ DE SUPORT PER SENYALITZACIÓ

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a la substitució o nova instal·lació d'un senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell).

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Excavació per la nova fonamentació de dimensions 50x50x70 cm.
- Col·locació de pal, aplomat i formigonat posterior amb formigó HM-25
- Muntatge de senyal

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Llevat d'instruccions en contra del Director dels treballs, la longitud del suport serà aquella que per defecte permeti que un cop col·locat el nou senyal, la part inferior del senyal estigui situat a 1,80 mts. (2,35 mts. en zones urbanes) des de la rasant de la carretera.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Formigonat de dau de 50x50x70 amb formigó HM-25
- Muntatge del senyal

No es consideraran inclosos en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries:

- ml. de suport que correspongui

En el cas de suports de senyals informatives s'abonarà complementàriament l'escreix de formigó emprat en la fonamentació que superi els 0,10 m3 previstos, en base a les següents unitats complementàries:

- m3 Formigó (en el cas de senyals informatives)
- Kg Acer corrugat B 500 S en barres, col·locat (si escau).

Causes de penalització

- Manca de plomada del suport en mes de 3°.
- Dimensions de la fonamentació inferiors en un 10% en qualsevol de les dimensions.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

42.- MUNTATGE DE SENYAL DE CODI

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per al muntatge sobre el suport existent, d'un senyal de trànsit de codi o placa complementària, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Muntatge de senyal

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Llevat d'instruccions en contra del Director dels treballs, la part inferior del senyal col·locat estarà situat a 1,80 mts. (2,35 mts. en zones urbanes) des de la rasant de la carretera.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació compliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidará per unitat (u) realment executada i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Muntatge del senyal

No es consideraran inclosos en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries:

- u. Senyal que correspongui
- u. Abraçadora, si escau.

Causas de penalització

- Manca de fixació correcta del senyal.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

43.- REPARACIÓ/INSTAL·LACIÓ DE PANELL INFORMATIU

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per la reparació o instal·lació d'un cartell informatiu de qualsevol mida (ja sigui cartell o fletxa), ja sigui amb panell de xapa o lames metàl·liques sobre els suports existents.

Execució

L'execució inclou els següents treballs:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Muntatge de senyal inclòs mitjans d'elevació si escau.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Llevat d'instruccions en contra del Director dels treballs, la part inferior del senyal col·locat estarà situat a 1,80 mts. (2,35 mts. en zones urbanes) des de la rasant de la carretera.

L'execució dels diferents treballs inclosos en la present operació acompliran el prescrit en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PG-3 DEL MINISTERI DE FOMENT

Amidament i abonament

S'amidarà per metre quadrat (m2) realment reparat/col·locat i s'abonarà segons el quadre de preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat:

- La senyalització i dispositius de seguretat
- Muntatge del senyal

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 0,1 m mes propera en cadascuna de les 2 dimensions

No es consideraran inclosos en el preu de l'operació i per tant s'abonaran per separat les següents unitats complementàries:

- m2 Panell Informatiu d'alumini extrusionat, nivell II inf. a 2 m2
- m2 Panell Informatiu d'alumini extrusionat, nivell II sup. a 2 m2
- m2 Panell Informatiu d'acer galvanitzat, nivell II sup. a 2 m2 (lames)
- m2 Panell Informatiu d'alumini extrusionat, nivell 3

Causes de penalització

- Manca de fixació correcte del panell o fletxa.
- Manca d'horitzontalitat en mes de 3°.
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera.

44.- HORA D'EQUIP EN SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

Operació Sensible (segons Clàusula 5): Si

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per esborrar, premarcar i pintar qualsevol senyalització o abalisament en vials objecte del contracte, ja sigui amb pintura blanca, groga, blava o negre.

L'equip estarà format per:

- Camió en suport d'operació
- 4 operaris oficials en treballs de pintura
- Màquina pinta bandes autopropulsada amb potència mínima de 8 KW, dipòsit d'esferes pressuritzat amb capacitat superior a 15 lts. i tanc de pintura amb capacitat superior als 40 lts. Disposarà de control automàtic de cabal i amb sistema d'alta pressió i d'acord indicacions de la norma UNE 135 277(1).

Execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la Instrucció 8.3 IC del Ministeri de Foment.
- Procedir al premarcatge i pintat
- Procedir a l'esborrat amb fresadora si escau.

Quan a les recomanacions de quan convé executar la present operació i la informació a facilitar de l'execució i control, es seguirà l'indicat per al Director dels treballs.

Amidament i abonament

S'amidará per unitat d'hora d'equip (u) realment treballada, no computant-se com a tal el desplaçament d'anada i tornada, però sí els que siguin necessaris al llarg del dia per desplaçar-se a diferents punts de la xarxa. S'iniciarà el termini computable amb l'arrencada dels treballs en el primer tram a tractar i finalitzarà al acabament del darrer tram on s'ha actuat

S'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, no podent-se reclamar pagament addicional per cap altre concepte excepte per:

- kg Pintura acrílica en solució aquosa o dissolvent i 650 gr. de microesferes.
- kg Pintura termoplàstica amb 170 gr. de microesferes.
- kg Pintura de dos components en fred amb 335 gr. de microesferes

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causas de penalització

- Manca de linealitat en la definició de les ratlles.
- Valor retro reflexió (RI) al cap de 30 dies dins dels valors definits per la classe RR2, segons PG-3
- Presència de restes generades pels treballs dins de la zona d'influència de la carretera o en la calçada.

45.- HORA D'EQUIP EN EXTENSIÓ DE FUNDENTS

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per a l'extensió de fundents amb els trams necessaris per evitar la formació de glaç.

L'equip estarà format per:

- Camió de 2 eixos amb doble tracció amb distribuïdor automàtic de fundents de capacitat no inferior a 4 m3 i distància entre eixos inferior a 4,00 mts., ja sigui de sal o salmorra.
- Vehicle de senyalització

Procediment d'execució

La xarxa de carreteres de la Diputació de Barcelona disposa d'una xarxa de carreteres i camins amb alçades compreses entre els 10 i 2.000 mts. d'alçada, de la qual una part important es veu sotmesa a les problemàtiques hivernals de presència de glaç i ocasionalment de presència de neu. L'amplada mitja de la xarxa de carreteres es pot considerar de 6,00 mts.

Per fer front a la presència de glaç, cal dur a terme tractaments preventius en els punts més conflictius així com preveure els mitjans necessaris per actuar en front del risc de la presència de neu.

A tal efecte, pels tractaments amb sals fundents, cal disposar d'equips que disposin de distribuïdors de sals fundents amb una capacitat mínima de 4 m3 per tal que, en la periodicitat indicada pel Director dels treballs es porti a terme la protecció dels punts sensibles de la xarxa de carreteres del sector.

L'operativa consistirà en:

1.- que equips formats per un camió equipat amb distribuïdor de sals fundents i un cotxe de senyalització recorri amb l'antelació suficient tota la xarxa de carreteres adscrita al contracte per tal de dotar d'una concentració de sal a la carretera compresa entre 5 i 30 gr/m2 de clorur sòdic, la qual serà fixada pel director dels treballs per cada cas. Aquests equips hauran de disposar d'equips de seguiment tipus GPS per tal de deixar constància de la ruta efectuada els quals hauran de ser integrables amb la xarxa de seguiment que disposi Diputació de Barcelona. El cost del sistema de posicionament es considera inclòs en les despeses generals del contracte.

2.- Els tractaments preferiblement seran sempre preventius tenint que disposar dels mitjans necessaris per permetre realitzar un tractament preventiu en la totalitat de la xarxa en un termini màxim de 8 hores. Hauran d'estar permanentment disponibles i operatius en el període extraordinari (definit en la clàusula 6.1 del present Plec) de cada any comprés en el termini del contracte.

3.- L'adjudicatari serà responsable del coneixement de l'activació del Pla Neucat en qualsevol de les seves fases o avisos, tot i que, per part de Diputació de Barcelona es pot potestativament també comunicar l'activació del mateix. Aquesta comunicació a l'igual que la resta de comunicacions es duren a terme a la **DTH** (direcció de telèfon habilitada) i mail opcionalment, subministrat per l'adjudicatari.

4.- En el cas d'activació del Pla Neucat en fase d'alerta en alguna de les comarques dins o límits amb el sector de conservació objecte del contracte comportarà:

- Disposició en tot moment d'uns acopis dins del sector de sals fundents suficients per fer tres tractaments continuats del total de la xarxa amb una dotació de 20 gr/m2. de clorur sòdic.

5.- Així mateix, l'activació d'emergència 1 (i emergència 2) del Pla Neucat en alguna de les comarques - dins o límits amb el sector de conservació objecte del contracte – comportarà la presència en els punts indicats pel Director dels Treballs dels equips complementaris ofertats pel licitador en el termini màxim de 1 hora de la comunicació a la LTH o ACH.

6.- S'haurà de disposar en tot moment dins del període extraordinari dels mitjans necessaris per tal de poder realitzar en totes les carreteres del sector un tractament preventiu amb l'extensió de fundents amb una dosificació de 10 gr/m2 en un termini inferior a les 6 hores des de la comunicació a l'adjudicatari dels fets a la **ACH**.

L'incompliment d'aquesta clàusula així com la no disposició dels mitjans ofertats per l'adjudicatari a t serà considerada obligació essencial de l'adjudicatari i motiu de resolució de contracte. Aquesta clàusula no serà d'aplicació en els punts de xarxa que es determinin prèviament per la Direcció del contracte on per la seva tipologia i característiques quedin excloses d'aquesta obligació.

7.- En el cas d'activació de mitjans d'extensió de fundents per part del Director dels treballs fora de l'àmbit d'activació del Pla Neucat , motivat per la presència o risc puntual de glaç a diferents punts a la xarxa, l'adjudicatari haurà de disposar en funcionament en un termini màxim d'una hora des de la comunicació de l'avís a la **ACH** i/o **LTH** dels tots els mitjans posats a disposició permanent i en el termini de 2 hores dels eventualment complementaris compromesos.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat d'hora (u) d'equip realment executada, i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per la bona execució de l'operació a excepció de la següents unitats complementaries.

- tn. Clorur sòdic amb humitat inf. 0,5 % per vialitat hivernal
- tn Clorur sòdic amb humitat inf. 4,0 % per vialitat hivernal

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causas de penalització

- Manca de disposició dels mitjans oferts (establert com a obligació essencial del contracte)
- Manca dels acopis de fundents establerts en l'apartat 4
- No disposició dels equips establerts en l'apartat 6.

46.- HORA D'EQUIP DE CAMIÓ EN RETIRADA DE NEU I EXTENSIÓ DE FUNDENTS

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per deixar les vies netes per poder circular vehicles a causa de la neu o gel que es formi.

L'equip estarà format per:

- Camió de 2 eixos de doble tracció de potència superior a 200 CV i longitud entre eixos inferior a 4 mts. amb fulla llevaneus d'alçada mínima 60 cm i longitud compresa entre 2,60 i 3,00 mts. o màquina d'obra pública amb tracció a 2 eixos condicionada i adaptada per la retirada de neu, junt amb distribuïdor automàtic de fundents de capacitat no inferior a 4 m3, ja sigui de sal o salmorra.
- o Vehicle tot-terreny (4x4) en suport i senyalització de les operacions.

Cada vehicle, anirà equipat amb cadenes i telèfon mòbil, i el vehicle llevaneus d'emissor GPS els quals hauran de ser integrables amb la xarxa operativa de posicionament que pugui disposar la Diputació de Barcelona.

Així mateix, l'equip disposarà d'un moto serra per l'eliminació dels possibles arbres caiguts a la calçada.

Procediment d'Execució

La xarxa de carreteres i camins de la Diputació de Barcelona disposa d'una xarxa amb alçades compreses entre els 10 i 2.000 mts. d'alçada, de la qual una part important es veu sotmesa a les problemàtiques hivernals de presència de glaç i ocasionalment de presència de neu.

Per fer front a les actuacions de retirada de neu, cal disposar dels mitjans i equips necessaris amb implements per la retirada de neu per actuar en front del risc de la presència de neu a la calçada.

L'operativa consistirà en:

- 1.- Equips formats per un vehicle amb equipament per la retirada de neu i un cotxe de senyalització recorri el tram assignat retirant de la calçada la neu acumulada en aquesta. Aquests equips hauran de disposar d'equips de seguiment tipus GPS per tal de deixar constància de la ruta efectuada així com en tot moment del posicionament dels mateixos, els quals hauran de ser integrables amb la xarxa de seguiment que disposi Diputació de Barcelona. El cost del sistema de posicionament es considera inclòs en les despeses generals del contracte.
- 2.- S'haurà de tenir cura dels elements instal·lats en la calçada com poden ser coixins berlinesos, plataformes sobre elevades, balises, etc, sent responsabilitat de l'adjudicatari de la seva reposició en cas de deteriorament causat per les actuacions de retirada de neu.
- 3.- L'adjudicatari serà responsable del coneixement de l'activació del Pla Neucat en qualsevol dels seves fases o avisos, tot i que, per part de Diputació de Barcelona es pot potestativament també

comunicar l'activació del mateix. Aquesta comunicació a l'igual que la resta de comunicacions es duren a terme al telèfon (i mail opcionalment) subministrat per l'adjudicatari.

4.- DISPOSICIÓ DE MITJANS

- 4.1.- En el període extraordinari definit en la clàusula 6.1 del present Plec, de cada any de vigència del contracte, el contractista ha de tenir en tot moment a disposició d'us, els equips aportats a disposició, tenint que estar plenament operatius i iniciant els treballs de retirada de neu i/o extensió de fundents en el termini màxim de 1 h. de la comunicació a la **ACH** i/o **LTH**. Aquests mitjans estaran estacionats fora del període de treball efectiu en els punts que determini la Direcció dels Treballs.
- 4.2.- En el mateix període indicat en l'apartat anterior, el contractista ha de disposar en el termini indicat en la seva oferta (i que constarà si escau en l'annex 4 de l'Acta d'Inici dels Treballs) dels mitjans eventualment complementaris compromesos en els punts indicats en la comunicació realitzada a la **ACH** i/o **LTH**.

5.- ACTIVACIÓ DE MITJANS

- 5.1.- En el cas de l'emissió d'un comunicat de prealerta del Pla Neucat en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte, s'haurà de disposar en les instal·lacions de l'adjudicatari o de la Diputació Barcelona en el sector— llevat d'ordre en contra del Director dels treballs - en un termini màxim de 2 hores des de l'activació del mateix de tots els equips humans i materials que l'adjudicatari s'hagi compromès a posar a disposició del contracte.
- 5.2.- En el cas d'activació del Pla Neucat en fase de alerta en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte comportarà, d'acord amb les instruccions rebudes pel Director dels treballs, els següents aspectes:
 - Mitjans compromesos. L'activació d'aquests mitjans no es exigible en fase d'alerta del Pla Neucat. La petició d'activació serà realitzada pel Director dels Treballs per comunicació a la **ACH** i/o **LTH** iniciant-se el còmput del termini de disposició dels mateixos des d'aquesta comunicació en el cas de ser afirmativa..
- 5.3.- En el cas d'activació del Pla Neucat en fase d'emergència 1 (i emergència 2) en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte comportarà - llevat de comunicació en contra del Director dels treballs - , els següents aspectes:
 - En el cas que no s'hagi passat per l'activació de la fase prèvia del Pla neucat, l'emplaçament en els punts indicats pel Director dels Treballs en un termini màxim de 1 hora des de l'emissió per part la Generalitat de Catalunya de l'activació de la fase d'emergència de tots els equips a disposició en els punts determinats pel Director dels Treballs així com dels mitjans eventualment compromesos ofertats pel licitador (apartat 3 del llistat de mitjans de l'oferta presentada).
 - Disposar de dos equips de conductors per cada equip a disposició per anar-se tornant, si escau, i garantir el funcionament interromput de l'equip.

Es considera obligació essencial del contractista la disposició i en funcionament de tots els mitjans oferts pel licitador com mitjans a disposició compromesos indicats en l'oferta i transcrits a l'annex 4 de l'Acta d'inici dels Treballs dels mitjans compromesos.

6.- Així mateix, s'haurà de disposar dels materials fungibles, en especial cutxilles de recanvi pel seu ús continuat durant 48 h. El cost i tasques de substitució de les cutxilles i altres elements de desgast dels equipaments per la retirada de neu es consideren inclosos dins de les despeses generals del contracte. En cap cas, la parada d'un vehicle per la substitució de cutxilles podrà ser superior a 2 h.

S'haurà de disposar dels mitjans necessaris per tal de garantir que, llevat que es produeixi una nevada superior als 60 cm. de neu acumulada, cap punt de la xarxa quedi inaccessible per un termini superior a les 8 hores des de la comunicació a l'adjudicatari dels fets a la **ACH** i/o **LTH**. Es considerarà que un tram de carretera o camí es troba inaccessible quan no sigui possible la circulació de vehicles lleugers sense cadenes per la via o aquesta hagi estat notificada com via tallada per part de Mossos d'esquadra.

L'incompliment d'aquesta clàusula així com la no disposició dels mitjans oferts per l'adjudicatari a disposició permanent o dels eventualment complementaris compromesos serà considerada obligació essencial de l'adjudicatari i motiu de resolució de contracte. Aquesta clàusula no serà d'aplicació en els punts de xarxa que es determinin prèviament per la Direcció del contracte on per la seva tipologia i característiques quedin excloses d'aquesta obligació.

Amidament i abonament

S'amidarà per unitat d'hora (u) d'equip realment executada, i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per la bona execució de l'operació a excepció de la següents unitats complementaries.

- tn. Clorur sòdic amb humitat inf. 0,5 % per vialitat hivernal
- tn Clorur sòdic amb humitat inf. 4,0 % per vialitat hivernal

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causes de penalització

- Manca de disposició dels mitjans oferts (establert com a obligació essencial del contracte)
- No disposició dels equips establerts en l'apartat 6.
- Manca del vehicle de senyalització
- Aturada de vehicle per no disposar de cutxilles de recanvi o aquesta superior a les 2 h.

47.- HORA D'EQUIP DE MÀQUINA D'OBRA PÚBLICA EN RETIRADA DE NEU

Operació Sensible (segons Clàusula 5): No

Definició

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per deixar les vies netes per poder circular vehicles a causa de la neu o gel que es formi.

L'equip estarà format per:

- Màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos, equipada amb fulla llevaneus d'alçada mínima 50 cm i longitud mínima de 3,00 mts. en el cas de motoanivelladores hauran d'anar equipades amb cadenes a tots els eixos motrius.
- Vehicle tot-terreny (4x4) en suport i senyalització de les operacions.

Cada vehicle, anirà equipat amb cadenes i telèfon mòbil, i el vehicle llevaneus d'emissor GPS els quals hauran de ser integrables amb la xarxa operativa de posicionament que pugui disposar la Diputació de Barcelona.

En cap cas la maquina podrà disposar de pues.

Així mateix, l'equip disposarà d'un moto serra per l'eliminació dels possibles arbres caiguts a la calçada.

Procediment d'Execució

La xarxa de carreteres i camins de la Diputació de Barcelona disposa d'una xarxa amb alçades compreses entre els 10 i 2.000 mts. d'alçada, de la qual una part important es veu sotmesa a les problemàtiques hivernals de presència de glaç i ocasionalment de presència de neu.

Per fer front a les actuacions de retirada de neu, cal disposar dels mitjans i equips necessaris amb implements per la retirada de neu per actuar en front del risc de la presència de neu a la calçada. Aquests mitjans poden tenir la condició de disponibles de forma permanent i exclusiva per l'execució del contracte (que han d'estar destinats i assignats únicament a l'execució del contracte durant el termini comprés del 1 de novembre a 30 d'abril de cada any al llarg de la vigència del contracte) o eventualment complementaris compromesos (que han d'estar disponibles i assignats exclusivament a l'execució del contracte des del moment de l'existència de l'avís/activació de la fase de prealerta del Pla Neucat en alguna de les comarques dins o límits amb el sector de conservació objecte del contracte i fins la desactivació d'aquest).

L'operativa consistirà en:

1.- Equips formats per un vehicle amb equipament per la retirada de neu i un cotxe de senyalització recorri el tram assignat retirant de la calçada la neu acumulada en aquesta. Aquests equips hauran de disposar d'equips de seguiment tipus GPS per tal de deixar constància de la ruta efectuada així com en tot moment del posicionament dels mateixos, els quals hauran de ser integrables amb la xarxa de seguiment que disposi Diputació de Barcelona. El cost del sistema de posicionament es considera inclòs en les despeses generals del contracte.

2.- S'haurà de tenir cura dels elements instal·lats en la calçada com poden ser coixins berlinesos, plataformes sobre elevades, balises, etc, sent responsabilitat de l'adjudicatari de la seva reposició en cas de deteriorament causat per les actuacions de retirada de neu.

3.- L'adjudicatari serà responsable del coneixement de l'activació del Pla Neucat en qualsevol dels seves fases o avisos, tot i que, per part de Diputació de Barcelona es pot potestativament també comunicar l'activació del mateix. Aquesta comunicació a l'igual que la resta de comunicacions es duren a terme al telèfon (i mail opcionalment) subministrat per l'adjudicatari.

4.- DISPOSICIÓ DE MITJANS

- 4.1.- En el període extraordinari definit en la clàusula 6.1 del present Plec, de cada any de vigència del contracte, el contractista ha de tenir en tot moment a disposició d'us, els equips aportats a disposició permanent i exclusiva de Diputació de Barcelona, tenint que estar plenament operatius i iniciant els treballs de retirada de neu i/o extensió de fundents en el termini màxim de 1 h. de la comunicació a la **ACH** i/o **LTH**. Aquests mitjans estaran estacionats fora del període de treball efectiu en els punts que determini la Direcció dels Treballs.
- 4.2.- En el mateix període indicat en l'apartat anterior, el contractista ha de disposar en el termini indicat en la seva oferta (i que constarà si escau en l'annex 4 de l'Acta d'Inici dels Treballs) dels mitjans eventualment complementaris compromesos en els punts indicats en la comunicació realitzada a la **ACH** i/o **LTH**.

5.- ACTIVACIÓ DE MITJANS

- 5.1.- En el cas de l'emissió d'un comunicat de prealerta del Pla Neucat en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte, s'haurà de disposar en les instal·lacions de l'adjudicatari o de la Diputació de Barcelona en el sector— llevat d'ordre en contra del Director dels treballs - en un termini màxim de 2 hores des de l'activació del mateix de tots els equips humans i materials que l'adjudicatari s'hagi compromès a posar a disposició del contracte.
- 5.2.- En el cas d'activació del Pla Neucat en fase de alerta en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte comportarà, d'acord amb les instruccions rebudes pel Director dels treballs, els següents aspectes:
 - Mitjans compromesos. L'activació d'aquests mitjans no es exigible en fase d'alerta del Pla Neucat. La petició d'activació serà realitzada pel Director dels Treballs per comunicació a la **ACH** i/o **LTH** iniciant-se el còmput del termini de disposició dels mateixos des d'aquesta comunicació en el cas de ser afirmativa..
- 5.3.- En el cas d'activació del Pla Neucat en fase d'emergència 1 (i emergència 2) en alguna de les comarques dins o limítrofs amb el sector de conservació objecte del contracte comportarà - llevat de comunicació en contra del Director dels treballs - , els següents aspectes:
 - En el cas que no s'hagi passat per l'activació de la fase prèvia del Pla neucat, l'emplaçament en els punts indicats pel Director dels Treballs en un termini màxim de 1 hora des de l'emissió per part la Generalitat de Catalunya de l'activació de la fase d'emergència de tots els equips a disposició permanent en els punts determinats pel Director dels Treballs així com dels mitjans eventualment compromesos ofertats pel licitador (apartat 3 del llistat de mitjans de l'oferta presentada).
 - Disposar de dos equips de conductors per cada equip a disposició per anar-se tornant, si escau, i garantir el funcionament interromput de l'equip. L'equip de reserva haurà de ser comunicat a la Direcció del contracte en el moment de l'activació indicat les seves dades, telèfons de contacte i romandre dins de l'àmbit del sector de conservació. Aquest haurà de disposar d'un vehicle 4x4 per tal de desplaçar-se si es necessari fins el punt on es trobi el vehicle llevaneus. La disposició de l'equip de reserva no donarà lloc a cap tipus de compensació, considerant-se inclòs dins de les despeses generals del contracte.

Es considera obligació essencial del contractista la disposició i en funcionament de tots els mitjans oferts pel licitador com mitjans a disposició permanent i exclusiva així com la disposició dels mitjans compromesos indicats en l'oferta (apartat 3 del llistat de mitjans) i transcrits a l'annex 4 de l'Acta d'inici dels Treballs dels mitjans eventualment complementaris compromesos.

6.- Així mateix, s'haurà de disposar dels materials fungibles, en especial cutxilles de recanvi pel seu ús continuat durant 48 h. El cost i tasques de substitució de les cutxilles i altres elements de desgast dels equipaments per la retirada de neu es consideren inclosos dins de les despeses generals del contracte. En cap cas, la parada d'un vehicle per la substitució de cutxilles podrà ser superior a 2 h.

S'haurà de disposar dels mitjans necessaris per tal de garantir que, llevat que es produeixi una nevada superior als 60 cm. de neu acumulada, cap punt de la xarxa quedi inaccessible per un termini superior a les 8 hores des de la comunicació a l'adjudicatari dels fets a la **ACH** i/o **LTH**. Es considerarà que un tram de carretera o camí es troba inaccessible quan no sigui possible la circulació de vehicles lleugers sense cadenes per la via o aquesta hagi estat notificada com via tallada per part de Mossos d'esquadra.

L'incompliment d'aquesta clàusula així com la no disposició dels mitjans oferts per l'adjudicatari a disposició serà considerada obligació essencial de l'adjudicatari i motiu de resolució de contracte. Aquesta clàusula no serà d'aplicació en els punts de xarxa que es determinin prèviament per la Direcció del contracte on per la seva tipologia i característiques quedin excloses d'aquesta obligació.

Amidament i abonament

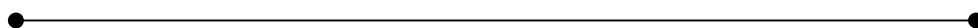
S'amidarà per unitat d'hora (u) d'equip realment executada, i s'abonarà segons el preu del Quadre de Preus, considerant-se inclòs en el mateix i per tant no haurà lloc al seu abonament per separat, tots els materials i mitjans necessaris per la bona execució de l'operació a excepció de la següents unitats complementaries.

- tn. Clorur sòdic amb humitat inf. 0,5 % per vialitat hivernal
- tn Clorur sòdic amb humitat inf. 4,0 % per vialitat hivernal

Tolerància d'amidament: l'amidament s'arrodonirà a la fracció de 15 minuts mes propera (,15; ,30, ,45 o ,00)

Causas de penalització

- Manca de disposició dels mitjans oferts (establert com a obligació essencial del contracte)
- No disposició dels equips establerts en l'apartat 6.
- Aturada de vehicle per no disposar de cutxilles de recanvi o aquesta superior a les 2 h.



21.2. Unitats complementàries

Les següents unitats complementàries inclouen el subministrament i transport fins a peu d'obra dels mateixos.

CB001	m3	Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.
CB002	m3	Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.
CB003	m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.
CB004	m3	Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Iia, a peu d'obra.
CB005	kg	Acer en barres corrugades B500S, ferrallat Acer en barres corrugades manipulats a l'obra i ferrallats a taller B500S, de límit elàstic ≥ 500 N/mm2.
CB006	m2	Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.
CB007	m2	Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.
CB008	m	Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.
CB009	m	Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.
CB010	m	Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.
CB011	u	Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.
CB012	m	Baixant de formigó en forma de U de 50x40x15 cm. Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.
CB013	m2	Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.
CB014	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.
CB015	m2	Geomalla de fibra de vidre per reforç de paviment 40 kN Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.
CB016	t	Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.
CB017	kg	Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.
CB018	kg	Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.
CB019	kg	Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc



		Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.
CB020	u	Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.
CB021	u	Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2 Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB022	u	Senyal panell direccional 80x40 cm, reflectora classe RA2 Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB023	u	Senyal circular 60 cm. alumini reflectora classe RA2 Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB024	u	Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini reflectora classe RA2 Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB025	u	Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflectora classe RA2 Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB026	u	Senyal triangular 70 cm., alumini reflectora classe RA2 Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB027	m2	Panell informatiu d'alumini anoditzat, classe RA2 Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.
CB028	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.
CB029	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.
CB030	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre. Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.
CB031	m	Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.
CB032	m	Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secció doble ona Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.
CB033	m	Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6 Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.
CB034	m	Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.

CB035	m	Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.
CB036	u	Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.
CB037	m	Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.
CB038	m	Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.
CB039	u	Captafar catadiòptic per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptic a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.
CB040	m	Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.
CB041	m	Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.
CB042	m	Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.
CB043	m	Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.
CB044	m	Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.
CB045	m	Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.
CB046	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.
CB047	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.
CB048	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x920 mod. Diputació Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.
CB049	t	Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 4% Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 %.
CB050	t	Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5% Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.
CB051	kg	Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.
CB052	kg	Netejador absorbent antiderrapant Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.

En aquestes Unitats complementàries els materials, l'execució, la fórmula de treball, les limitacions en l'execució i les toleràncies compliran amb el que s'especifica en els articles del PG3, que a judici del Director dels treballs els hi siguin d'aplicació.

ANNEX N° 1

RELACIÓ DE VIALS DELS DIFERENTS LOTS

LOT 1

VIALS ADSCRITS AL CENTRE DE CONSERVACIÓ DE VIC- GRANOLLERS

Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	longitud (mts)
OS 104	Camí de Tona a Muntanyola	Camí MO-104*	N-141c	Muntanyola, Tona	Osona	2.053
MO 123	Camí de Granera a Sant Llorenç Savall	B-124	BV-1245, Granera	Granera, Sant Llorenç Savall	Molianès	6.018
MO 104	Camí de Collsuspina a Fontanelles	Collsuspina	Camí OS-104*	Muntanyola, Collsuspina	Molianès	5.401
MA 033	Carretera de Can Pruna	Can Massuet del Far (T.M. Dosrius)	BV-5101	Dosrius	Maresme	1.225

LOT 2

VIALS ADSCRITS AL CENTRE DE CONSERVACIÓ DE BERGA

Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	longitud (mts)
BE 115	Camí de Castell de l'Areny	Castell de l'Areny	C26. Vilada	Castell de l'Areny, Vilada	Berguedà	5.758
BE 147	Camí de Montclar a la carretera de L'Espunyola	BV-4131	Montmajor	Montmajor, l'Espunyola, Montclar	Berguedà	7.071
BE 101	Camí de Gisclareny a Bagà	Gisclareny	Bagà	Gisclareny, Bagà	Berguedà	10.706

LOT 3

VIALS ADSCRITS AL CENTRE DE CONSERVACIÓ DE VILAFRANCA

Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	longitud (mts)
GA 124	Camí de La Cogullada-Canyelles	Canyelles	Daltmar (T.M de Canyelles)	Canyelles	Garraf	2.100
AP 104	Camí de Moja a Daltmar	Daltmar (T.M. Olèrdola)	Moja (T.M. Olèrdola)	Olèrdola	Alt Penedès	3.800
AN 072	Camí de Can Ros a Mas Castell	BV-2242	Can Ros (T.M. Cabrera d'Anoia)	Cabrera d'Anoia, Piera, Torrelavit	Anoia	2.200
GA 101	Carretera de Castelldefels	Rat Penat (T.M.Sitges)	La Plana Novella (T.M. Olivella)	Olivella, Begues, Sitges	Garraf	9.000
GA 103	Camí d'Olivella a La Plana Novella	La Plana Novella (T.M. Olivella)	Olivella	Olivella	Garraf	7.000

LOT 4

VIALS ADSCRITS AL CENTRE DE CONSERVACIÓ DE MARTORELL

Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	longitud (mts)
BL 056	Camí de Fontpineda	Pallejà	Fontpineda (T.M. Pallejà)	Pallejà	Baix Llobregat	2.400
MA 013	Camí de l'Obac	Vacarisses	Els Caus (T.M de Vacarisses)	Vacarisses	Vallès Occidental	2.600

LOT 5

VIALS ADSCRITS AL CENTRE DE CONSERVACIÓ DE MANRESA

Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	longitud (mts)
BG 050	Carretera de Santpedor a Castellnou de Bages	Santpedor	Castellnou de Bages	Castellnou de Bages, Santpedor	Bages	5.100
BG 088	Cami de Mura a Rocafort	Mura	Rocafort (T.M del Pont de Vilomara i Rocafort)	Talamanca, el Pont de Vilomara i Rocafort, Mura	Bages	4.800
BG103	Cami de Rajadell	N-141g	Rajadell	Rajadell	Bages	1.355
AN 039	Cami Rural de Veciana	BV-1001	BV-1005	Veciana	Anoia	3.000

ANNEX N° 2

OPERACIONS DE CONSERVACIÓ



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
CA014	m2	Formació de voral	Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.	8,69 €
CA015	m	Reposició/col·locació de vorada, rigola o baixant	Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	37,88 €
CA016	m	Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm)	Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	41,04 €
CA017	m	Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm)	Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	60,70 €
CA018	m3	Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF	Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.	78,13 €
CA019	m3	Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.	118,36 €
CA020	m	Reparació/construcció de pou	Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.	517,80 €



CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.	151,02 €
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.	244,26 €
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en pou o embornal Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.	36,36 €
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en calçada Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm ² , inclòs saneig i repicat del marc existent.	177,64 €
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm. Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	25,82 €
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 100x100 cm. Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	46,18 €
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. Neteja de pou de dimensions interiors superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	106,42 €
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	119,47 €
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km) Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	66,69 €
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km)	38,89 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
			Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	
CA032		m2	Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb fibres Reposició d'una capa de beurada bituminosa tipus LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.	4,36 €
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corrons vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombra, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.	667,65 €
CA034	u		Hora d'equip de fressat Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombra i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.	421,31 €
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singulars 1,00 mts. Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.	290,79 €
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marge 1,00 mts. Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.	66,17 €
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.	253,03 €
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.	10,33 €
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.	37,99 €
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.	17,11 €
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització	50,26 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
			Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.	
CA042	u	Muntatge de senyal de codi	Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.	13,76 €
CA043	m2	Reparació/instal·lació de panell informatiu	Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques sobre suport existent.	38,12 €
CA044	u	Hora d'equip en senyalització horitzontal	Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. i dipòsit de pintura de mes de 40 lts.	230,16 €
CA045	u	Hora d'equip en extensió de fundents	Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.	125,19 €
CA046	u	Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.	137,71 €
CA047	u	Hora de màquina d'obra pública en retirada de neu	Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.	106,32 €

ANNEX N° 3

UNITATS COMPLEMENTÀRIES



CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
UNITATS COMPLEMENTÀRIES				
CB001	m3		Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.	6,08 €
CB002	m3		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.	10,17 €
CB003	m3		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.	15,25 €
CB004	m3		Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 325 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició Iia, a peu d'obra.	81,47 €
CB005	kg		Acer en barres corrugades B500S, ferrallat Acer en barres corrugades manipulats a l'obra i ferrallats a taller B500S, de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² .	0,99 €
CB006	m2		Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.	28,64 €
CB007	m2		Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.	21,20 €
CB008	m		Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	4,59 €
CB009	m		Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	6,32 €
CB010	m		Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.	8,93 €
CB011	u		Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.	0,93 €
CB012	m		Baixant de formigó en forma de U de 50x40x15 cm. Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçada mitja.	24,30 €
CB013			m2 Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m ² , col·locat a obra.	0,50 €
CB014			m2 Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.	0,37 €
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de paviment 40 kN Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.	6,45 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra	57,91 €
			Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.	
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm.	0,62 €
			Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.	
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials	1,36 €
			Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.	
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc	3,10 €
			Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.	
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives	36,08 €
			Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.	
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2	43,90 €
			Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflectora classe RA2	72,42 €
			Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora classe RA2	60,88 €
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini reflectora classe RA2	63,74 €
			Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflectora classe RA2	63,49 €
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflectora classe RA2	51,58 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, classe RA2 Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	324,14 €
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.	11,18 €
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.	22,07 €
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.	9,80 €
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.	33,60 €
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secció doble ona Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.	19,22 €
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6 Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.	38,44 €
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €
CB035	m		Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €
CB036	u		Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €
CB037	m		Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122	20,58 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
			Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	
CB038	m		Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta	21,08 €
			Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	
CB039	u		Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares	4,71 €
			Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç.	91,14 €
			Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón"	104,78 €
			Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B	9,26 €
			Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B	14,40 €
			Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B	34,71 €
			Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B	119,97 €
			Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn.	47,49 €
			Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

CODI	Ut	AMID	RESUM	PREU
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 100x50x7 cm. D250 per emborn.	114,58 €
			Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x50x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	
CB048	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x920 mod. Diputació	139,38 €
			Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.	
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 4%	41,91 €
			Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compresa entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 %.	
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5%	49,10 €
			Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compresa entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.	
CB051	kg		Sepiolita natural	0,62 €
			Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.	
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €
			Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.	

DOCUMENT N° 3

AMIDAMENT I PRESSUPOST

3.1.- QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
CA001 u Hora d'equip en senyalització i atenció a incidències					
Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.					
B010FUR1	1,000	u Amortització per hora de vehicle furgoneta/4000 km	5,00	5,00	
A0F-000B	2,000	h Oficial 1a	27,76	55,52	
			Ma d'obra.....		55,52
			Maquinaria.....		5,00
			Suma la partida.....		60,52
			Costos indirectes.....	24,00%	14,52
			TOTAL PARTIDA.....		75,04
CA002 u Recollida d'animal mort					
Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.					
B010FUR2	2,000	u Amortització per hora de vehicle furgoneta+R/4000 km	5,50	11,00	
A0F-000B	4,000	h Oficial 1a	27,76	111,04	
			Ma d'obra.....		111,04
			Maquinaria.....		11,00
			Suma la partida.....		122,04
			Costos indirectes.....	24,00%	29,29
			TOTAL PARTIDA.....		151,33
CA003 u Hora d'equip en retirada d'aterraments					
Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.					
A0F-000B1	2,000	h Oficial 1a en tasques de senyalitzaci	27,76	55,52	
B010FUR1	0,250	u Amortització per hora de vehicle furgoneta/4000 km	5,00	1,25	
C133-00EW	1,000	h Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	45,00	45,00	
C153-003G	1,000	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	39,29	
			Ma d'obra.....		55,52
			Maquinaria.....		85,54
			Suma la partida.....		141,06
			Costos indirectes.....	24,00%	33,85
			TOTAL PARTIDA.....		174,91
CA004 km Neteja de marges i cunetes					
Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
B010FUR1	0,250	u Amortització per hora de vehicle furgoneta/4000 km	5,00	1,25	
A0F-000B1	2,000	h Oficial 1a en tasques de senyalitzaci	27,76	55,52	
C154-003M	0,250	h Camió per a transport de 12 t	39,17	9,79	
			Ma d'obra.....		55,52
			Maquinaria.....		11,04
			Suma la partida.....		66,56
			Costos indirectes.....	24,00%	15,97
			TOTAL PARTIDA.....		82,53
CA005 m3 Excavació en sol no classificat					
Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.					
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C139-00LM	0,040	h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics de 9 a 20 t	52,50	2,10	
			Ma d'obra.....		0,83
			Maquinaria.....		2,10
			Suma la partida.....		2,93
			Costos indirectes.....	24,00%	0,70



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....		3,63
CA006	m3	Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada			
Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.					
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C139-00LM	0,058	h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics de 9 a 20 t	52,50	3,05	
C13C-00LP	0,058	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	2,54	
			Ma d'obra.....		0,83
			Maquinaria.....		5,59
			Suma la partida.....		6,42
			Costos indirectes.....	24,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA.....		7,96
CA007	m3	Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada			
Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.					
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C139-00LN	0,177	h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics de 9 a 20 t, a/martell	68,50	12,12	
C13C-00LP	0,052	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	2,28	
			Ma d'obra.....		0,83
			Maquinaria.....		14,40
			Suma la partida.....		15,23
			Costos indirectes.....	24,00%	3,66
			TOTAL PARTIDA.....		18,89
CA008	m3	Excavació en rasa			
Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.					
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C139-00LM	0,125	h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics de 9 a 20 t	52,50	6,56	
C13A-00FQ	0,050	h Safata vibrant amb placa de 60 cm.	4,72	0,24	
			Ma d'obra.....		0,83
			Maquinaria.....		6,80
			Suma la partida.....		7,63
			Costos indirectes.....	24,00%	1,83
			TOTAL PARTIDA.....		9,46
CA009	m3	Transport fins a 50 km			
Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs canó d'abocament si escau.					
C154-003K	0,200	h Camió per a transport de 20 Tn	42,27	8,45	
			Maquinaria.....		8,45
			Suma la partida.....		8,45
			Costos indirectes.....	24,00%	2,03
			TOTAL PARTIDA.....		10,48
CA010	m3	Terraplenat			
Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.					
C138-00KQ	0,026	h Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 tn	90,97	2,37	
C131-005G	0,055	h Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 tn	67,39	3,71	
			Maquinaria.....		6,08
			Suma la partida.....		6,08
			Costos indirectes.....	24,00%	1,46
			TOTAL PARTIDA.....		7,54
CA011	m	Neteja de cuneta revestida			



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
		Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.			
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C133-00EW	0,015	h Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	45,00	0,68	
C153-003G	0,015	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	0,59	
		Ma d'obra.....			0,83
		Maquinaria.....			1,27
		Suma la partida.....			2,10
		Costos indirectes.....		24,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....			2,60

CA012 m Reperfilat de cuneta i peu de talús

Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon de abocament, si escau.

A0F-000B	0,020	h Oficial 1a	27,76	0,56	
C136-00F5	0,010	h Motonivelladora de potència superior a 125 CV	57,14	0,57	
C13C-00LP	0,010	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	0,44	
C154-003M	0,010	h Camió per a transport de 12 t	39,17	0,39	
		Ma d'obra.....			0,56
		Maquinaria.....			1,40
		Suma la partida.....			1,96
		Costos indirectes.....		24,00%	0,47
		TOTAL PARTIDA.....			2,43

CA013 m Revestiment de cuneta

Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.

A0F-000B	0,200	h Oficial 1a	27,76	5,55	
C200-00F6	0,100	h Martell perforador manual pot. sup. 18 J, a bateria	7,15	0,72	
C131-005D	0,050	h Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	1,71	
C13C-00LP	0,150	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	6,57	
C154-003M	0,007	h Camió per a transport de 12 t	39,17	0,27	
		Ma d'obra.....			5,55
		Maquinaria.....			9,27
		Suma la partida.....			14,82
		Costos indirectes.....		24,00%	3,56
		TOTAL PARTIDA.....			18,38

CA014 m2 Formació de voral

Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.

A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
C131-005D	0,050	h Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	1,71	
C139-00LM	0,080	h Pala excavadora giratoria s/pneumàtics de 9 a 20 t	52,50	4,20	
C154-003M	0,007	h Camió per a transport de 12 t	39,17	0,27	
		Ma d'obra.....			0,83
		Maquinaria.....			6,18
		Suma la partida.....			7,01
		Costos indirectes.....		24,00%	1,68
		TOTAL PARTIDA.....			8,69

CA015 m Reposició/col·locació de vorada, rigola o baixant

Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
A0F-000B	0,330 h	Oficial 1a	27,76	9,16	
A0D-0007	0,660 h	Peo especialista	23,21	15,32	
B06E-11CP	0,100 m3	Formigó HA-25/P/20/IIa	57,96	5,80	
B07F-0LT6	0,002 m3	Mortor de c.portland amb 200 kg/m3 ci	137,00	0,27	
Ma d'obra.....					24,48
Altres.....					6,07
Suma la partida.....					30,55
Costos indirectes.....				24,00%	7,33
TOTAL PARTIDA.....					37,88

CA016 m Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm)

Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.

A0F-000B	0,500 h	Oficial 1a	27,76	13,88	
A0D-0007	0,500 h	Peo especialista	23,21	11,61	
C131-005D	0,050 h	Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	1,71	
C13C-00LP	0,090 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	3,94	
C153-003G	0,050 h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	1,96	
Ma d'obra.....					25,49
Maquinaria.....					7,61
Suma la partida.....					33,10
Costos indirectes.....				24,00%	7,94
TOTAL PARTIDA.....					41,04

CA017 m Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm)

Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.

A0F-000B	0,700 h	Oficial 1a	27,76	19,43	
A0D-0007	0,700 h	Peo especialista	23,21	16,25	
C131-005D	0,100 h	Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	3,42	
C13C-00LP	0,135 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	5,92	
C153-003G	0,100 h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
Ma d'obra.....					35,68
Maquinaria.....					13,27
Suma la partida.....					48,95
Costos indirectes.....				24,00%	11,75
TOTAL PARTIDA.....					60,70

CA018 m3 Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF

Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.

A0F-000B	0,300 h	Oficial 1a	27,76	8,33	
A0D-0007	0,600 h	Peo especialista	23,21	13,93	
B0B6-107I	1,000 kg	Acer de barres corrugades B500SD en conectors	0,81	0,81	
B091-06VM	0,400 kg	Adhesiu resina epoxy, de 2 components, estructural	11,60	4,64	
C153-003G	0,100 h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
C135-00LZ	0,500 h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn amb martell	54,10	27,05	
C135-00LX	0,100 h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	4,32	



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
		Ma d'obra.....			22,26
		Maquinaria.....			35,30
		Altres.....			5,45
		Suma la partida.....			63,01
		Costos indirectes.....		24,00%	15,12
		TOTAL PARTIDA.....			78,13

CA019 m3 Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres

Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.

A0F-000B	0,650	h	Oficial 1a	27,76	18,04
A0D-0007	0,860	h	Peo especialista	23,21	19,96
C172-003J	0,125	h	Camió bomba de formigonar	133,61	16,70
B0B6-107I	1,000	kg	Acer de barres corrugades B500SD en conectors	0,81	0,81
B091-06VM	0,400	kg	Adhesiu resina epoxy, de 2 components, estructural	11,60	4,64
C153-003G	0,100	h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93
C135-00LZ	0,500	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn amb martell	54,10	27,05
C135-00LX	0,100	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	4,32
			Ma d'obra.....		38,00
			Maquinaria.....		52,00
			Altres.....		5,45
			Suma la partida.....		95,45
			Costos indirectes.....	24,00%	22,91
			TOTAL PARTIDA.....		118,36

CA020 m Reparació/construcció de pou

Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.

A0F-000B	5,000	h	Oficial 1a	27,76	138,80
A0D-0007	5,000	h	Peo especialista	23,21	116,05
C153-003G	0,100	h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93
C135-00LZ	0,500	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn amb martell	54,10	27,05
B07F-0LT6	0,026	m3	Mortor de c.portland amb 200 kg/m3 ci	137,00	3,56
B0E2-0EIO	48,520	u	Bloc foradat de morter de ciment, II de 400x300x200	1,19	57,74
B06E-11CP	0,470	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa	57,96	27,24
C135-00LX	1,000	h	Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	43,21
			Ma d'obra.....		254,85
			Maquinaria.....		74,19
			Altres.....		88,54
			Suma la partida.....		417,58
			Costos indirectes.....	24,00%	100,22
			TOTAL PARTIDA.....		517,80

CA021 u Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm

Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.

A0F-000B	1,500	h	Oficial 1a	27,76	41,64
A0D-0007	1,500	h	Peo especialista	23,21	34,82
C153-003G	0,050	h	Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	1,96



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
C135-00LZ	0,200	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn amb martell	54,10	10,82	
B06E-11CP	0,464	m3 Formigó HA-25/P/20/IIa	57,96	26,89	
BODF-0FFB	1,000	u Motlle metal.lic per caixa de 70x35x8	3,50	3,50	
C135-00LX	0,050	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	2,16	
			Ma d'obra.....		76,46
			Maquinaria.....		14,94
			Altres.....		30,39
			Suma la partida.....		121,79
			Costos indirectes.....	24,00%	29,23
			TOTAL PARTIDA.....		151,02

CA022 u Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada

Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable, de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.

A0F-000B	0,250	h Oficial 1a	27,76	6,94	
A0D-0007	0,350	h Peo especialista	23,21	8,12	
C153-003G	0,100	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
C135-00LZ	0,500	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn amb martell	54,10	27,05	
B06E-11CP	0,060	m3 Formigó HA-25/P/20/IIa	57,96	3,48	
BD4H-0MCJ	1,000	u Peça prefabricada forma U i encaix, de 70x50 cm., H=40 cm.	36,56	36,56	
BD5L-0M44	1,000	u Reixa per interceptor de 982x490x76mm, D-400	106,58	106,58	
C135-00LX	0,100	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	4,32	
			Ma d'obra.....		15,06
			Maquinaria.....		35,30
			Altres.....		146,62
			Suma la partida.....		196,98
			Costos indirectes.....	24,00%	47,28
			TOTAL PARTIDA.....		244,26

CA023 u Col·locació de reixa o tapa de registre en pou o embornal

Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.

A0F-000B	0,378	h Oficial 1a	27,76	10,49	
A0D-0007	0,378	h Peo especialista	23,21	8,77	
B07G-0MQA	0,040	m3 Morter de ciment amb 450 kg/m3 de cim	251,45	10,06	
			Ma d'obra.....		19,26
			Altres.....		10,06
			Suma la partida.....		29,32
			Costos indirectes.....	24,00%	7,04
			TOTAL PARTIDA.....		36,36

CA024 u Reparació de reixa o tapa de registre en calçada

Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.

A0F-000B	0,378	h Oficial 1a	27,76	10,49	
A0D-0007	0,378	h Peo especialista	23,21	8,77	
2020-U003	40,000	kg Morter assecat ràpid resist. 40n/mm2 a les 24 h.	3,10	124,00	
			Ma d'obra.....		19,26
			Altres.....		124,00
			Suma la partida.....		143,26
			Costos indirectes.....	24,00%	34,38
			TOTAL PARTIDA.....		177,64

CA025 u Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm.



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
A0F-000B	0,750	h Oficial 1a	27,76	20,82	
		Ma d'obra.....			20,82
		Suma la partida.....			20,82
		Costos indirectes.....		24,00%	5,00
		TOTAL PARTIDA.....			25,82
CA026 u Neteja de pou de dimensions inferiors a 100x100 cm.					
Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
A0F-000B	1,200	h Oficial 1a	27,76	33,31	
C153-003G	0,100	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
		Ma d'obra.....			33,31
		Maquinaria.....			3,93
		Suma la partida.....			37,24
		Costos indirectes.....		24,00%	8,94
		TOTAL PARTIDA.....			46,18
CA027 u Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm.					
Neteja de pou de dimensions interiors superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
A0F-000B	1,600	h Oficial 1a	27,76	44,42	
C153-003G	0,100	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
C135-00LX	0,120	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	5,19	
		Ma d'obra.....			44,42
		Maquinaria.....			9,12
		Suma la partida.....			53,54
		Costos indirectes.....		24,00%	12,85
		TOTAL PARTIDA.....			66,39
CA028 m2 Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics					
Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
A0F-000B	2,200	h Oficial 1a	27,76	61,07	
C153-003G	0,300	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	11,79	
C135-00LX	0,300	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	12,96	
		Ma d'obra.....			61,07
		Maquinaria.....			24,75
		Suma la partida.....			85,82
		Costos indirectes.....		24,00%	20,60
		TOTAL PARTIDA.....			106,42
CA029 m Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió					
Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
A0F-000B	2,500	h Oficial 1a	27,76	69,40	
C153-003G	0,150	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	5,89	
C135-00LX	0,150	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	6,48	
C151-0030	0,120	h Camió cisterna de 8 m3	46,12	5,53	



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
C151-0010	0,120	h Camió de desembussament amb aigua i bomba d'alta pressió	75,45	9,05	
		Ma d'obra.....			69,40
		Maquinaria.....			26,95
		Suma la partida.....			96,35
		Costos indirectes.....		24,00%	23,12
		TOTAL PARTIDA.....			119,47

CA030 m2 Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km)

Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.

A0F-000B	0,700	h Oficial 1a	27,76	19,43	
A0D-0007	0,700	h Peo especialista	23,21	16,25	
C131-005D	0,050	h Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	1,71	
C13C-00LP	0,135	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	5,92	
C153-003G	0,100	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
C13A-00FQ	0,100	h Safata vibrant amb placa de 60 cm.	4,72	0,47	
C130-11D1	0,100	h Extenedora per a paviments de mescla bituminosa ample sup. :	56,25	5,63	
C178-00GF	0,060	h Màquina tallajunts amb disc de diamant per paviment	7,28	0,44	
		Ma d'obra.....			35,68
		Maquinaria.....			18,10
		Suma la partida.....			53,78
		Costos indirectes.....		24,00%	12,91
		TOTAL PARTIDA.....			66,69

CA031 m2 Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km)

Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.

A0F-000B	0,400	h Oficial 1a	27,76	11,10	
A0D-0007	0,400	h Peo especialista	23,21	9,28	
C131-005D	0,040	h Corro vibratori autopropulsat de 1 a 3 tn	34,21	1,37	
C13C-00LP	0,080	h Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 T	43,82	3,51	
C153-003G	0,050	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	1,96	
C13A-00FQ	0,100	h Safata vibrant amb placa de 60 cm.	4,72	0,47	
C130-11D1	0,060	h Extenedora per a paviments de mescla bituminosa ample sup. :	56,25	3,38	
C178-00GF	0,040	h Màquina tallajunts amb disc de diamant per paviment	7,28	0,29	
		Ma d'obra.....			20,38
		Maquinaria.....			10,98
		Suma la partida.....			31,36
		Costos indirectes.....		24,00%	7,53

CA032 m2 Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb fibres

Reposició d'una capa de beurada bituminosa tipus LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.

C172-01A1	0,001	h Camió per fabricació i extensió beurada bit.	94,00	0,09	
A0F-000B	0,030	h Oficial 1a	27,76	0,83	
B011-05ME	0,004	m3 Aigua	1,40	0,01	



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
B03L-H4LB	0,020	t Sorra porfídica, de 0 a 3 mm.	16,69	0,33	
B03J-H4VL	0,017	t Grava porfídica, de 3 a 8 mm.	19,30	0,33	
2020-U002	0,001	t Ciment Portland CEM II/B-L 32,5 R, inclòs transport a l'obra	88,90	0,09	
B057-061K	6,670	kg Emulsió bituminosa catiònica amb elas	0,20	1,33	
C174-00A1	0,010	h Fressadora de 10 cm. d'amplada per ma	11,10	0,11	
C20J-00A2	0,020	m3 Fibra de polipropilè	20,10	0,40	
			Ma d'obra.....		0,83
			Maquinaria.....		0,20
			Altres.....		2,49
			Suma la partida.....		3,52
			Costos indirectes.....	24,00%	0,84
			TOTAL PARTIDA.....		4,36

CA033 u Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses

Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corròns vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombra, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.

A0F-000B	6,000	h Oficial 1a	27,76	166,56	
C131-005G	1,000	h Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 tn	67,39	67,39	
C133-00EX	1,000	h Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb escombra	50,20	50,20	
C153-003G	1,000	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz., 25Kn.m	39,29	39,29	
C158-0038	1,000	h Camió amb góndola per a transports especials	68,47	68,47	
C170-0036	1,000	h Camió cisterna per a reg asfàltic	37,22	37,22	
C131-005K	1,000	h Corró vibratori autopropulsat pneumàtics de 10 a 14 tn	53,05	53,05	
C130-11D1	1,000	h Extenedora per a paviments de mescla bituminosa ample sup. :	56,25	56,25	
			Ma d'obra.....		166,56
			Maquinaria.....		371,87
			Suma la partida.....		538,43
			Costos indirectes.....	24,00%	129,22
			TOTAL PARTIDA.....		667,65

CA034 u Hora d'equip de fressat

Hora d'equip de fressat format per fressadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombra i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.

A0F-000B	1,000	h Oficial 1a	27,76	27,76	
C133-00EX	1,000	h Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb escombra	50,20	50,20	
C154-003K	3,000	h Camió per a transport de 20 Tn	42,27	126,81	
C174-1A01	1,000	h Fressadora d'alta prof. (sup. a 30 cm.) ample treball 150 cms.	135,00	135,00	
			Ma d'obra.....		27,76
			Maquinaria.....		312,01
			Suma la partida.....		339,77
			Costos indirectes.....	24,00%	81,54
			TOTAL PARTIDA.....		421,31

CA035 km Segua de tanca de seguretat i punts singulars 1,00 mts.

Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (punts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.

A0112001	0,100	h Encarregat	32,10	3,21	
A02P0001	3,710	h Oficial 1a	27,76	102,99	
A017T001	3,710	h Peó especialista en senyalització	23,21	86,11	
CR112551	3,710	h Desbrosadora autop. Etensilable amb capçal motoserra/fil	4,90	18,18	



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
CR112601	2,490 h	Bufador amb cabal da'ire sup. A 12.000 m3/h	8,90	22,16	
CRT22001	0,088 h	Furgó en transport de seyalització	21,15	1,86	
			Ma d'obra.....		192,31
			Maquinaria.....		42,20
			Suma la partida.....		234,51
			Costos indirectes.....	24,00%	56,28
			TOTAL PARTIDA.....		290,79

CA036 km Sega mitjans mecànics o manuals de marge 1,00 mts.

Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.

A0112001	0,032 h	Encarregat	32,10	1,03	
A017T001	1,060 h	Peó especialista en senyalització	23,21	24,60	
CR11B702	0,530 h	Tractor de 90 CV de potència, amb aspiradora i remolc	46,00	24,38	
CR112551	0,046 h	Desbrosadora autop. Etensile amb capçal motoserra/fil	4,90	0,23	
CR112601	0,350 h	Bufador amb cabal da'ire sup. A 12.000 m3/h	8,90	3,12	
			Ma d'obra.....		25,63
			Maquinaria.....		27,73
			Suma la partida.....		53,36
			Costos indirectes.....	24,00%	12,81
			TOTAL PARTIDA.....		66,17

CA037 h Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat

Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.

A0F-000B	4,000 h	Oficial 1a	27,76	111,04	
C153-003G	1,000 h	Camión grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	39,29	
C207-00E2	1,000 h	Equip i elements per a tall oxiacetilènic	6,73	6,73	
C1B0-0006	1,000 h	Màquina per a clavar muntants metal.lics	47,00	47,00	
			Ma d'obra.....		111,04
			Maquinaria.....		93,02
			Suma la partida.....		204,06
			Costos indirectes.....	24,00%	48,97
			TOTAL PARTIDA.....		253,03

CA038 u Desmuntatge de senyal de codi o fletxa

Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.

A0F-000B	0,300 h	Oficial 1a	27,76	8,33	
			Ma d'obra.....		8,33
			Suma la partida.....		8,33
			Costos indirectes.....	24,00%	2,00
			TOTAL PARTIDA.....		10,33

CA039 m2 Desmuntatge de cartell informatiu

Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.

A0F-000B	1,100 h	Oficial 1a	27,76	30,54	
P121-EKJZ	2,000 m2	Amort. diària bastida A=70 cm. i H<4 mts.	0,05	0,10	
			Ma d'obra.....		30,54
			Altres.....		0,10
			Suma la partida.....		30,64
			Costos indirectes.....	24,00%	7,35
			TOTAL PARTIDA.....		37,99



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
CA040	u	Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell			
		Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.			
A0F-000B	0,200	h Oficial 1a	27,76	5,55	
C153-003G	0,100	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	3,93	
C135-00LX	0,100	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	4,32	
		Ma d'obra.....		5,55	
		Maquinaria.....		8,25	
		Suma la partida.....		13,80	
		Costos indirectes.....		24,00%	3,31
		TOTAL PARTIDA.....			17,11
CA041	u	Instal·lació de suport per senyalització			
		Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.			
A0F-000B	0,600	h Oficial 1a	27,76	16,66	
C153-003G	0,150	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	5,89	
C135-00LX	0,150	h Miniexcavadora sobre cadenes de 2 a 5,9 tn	43,21	6,48	
2020-U017	0,175	m3 Formigó HA-25/B/20, posat a obra	65,70	11,50	
		Ma d'obra.....		16,66	
		Maquinaria.....		12,37	
		Altres.....		11,50	
		Suma la partida.....		40,53	
		Costos indirectes.....		24,00%	9,73
		TOTAL PARTIDA.....			50,26
CA042	u	Muntatge de senyal de codi			
		Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.			
A0F-000B	0,400	h Oficial 1a	27,76	11,10	
		Ma d'obra.....		11,10	
		Suma la partida.....		11,10	
		Costos indirectes.....		24,00%	2,66
		TOTAL PARTIDA.....			13,76
CA043	m2	Reparació/instal·lació de panell informatiu			
		Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques sobre suport existent.			
A0F-000B	0,750	h Oficial 1a	27,76	20,82	
P121-EKJZ	2,000	m2 Amort. diària bastida A=70 cm. i H<4 mts.	0,05	0,10	
C153-003G	0,250	h Camió grua 12 t, càrrega 5T, 9 mt. abast horitz.,25Kn.m	39,29	9,82	
		Ma d'obra.....		20,82	
		Maquinaria.....		9,82	
		Altres.....		0,10	
		Suma la partida.....		30,74	
		Costos indirectes.....		24,00%	7,38
		TOTAL PARTIDA.....			38,12
CA044	u	Hora d'equip en senyalització horitzontal			
		Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. i dipòsit de pintura de mes de 40 lts.			
A0F-000B	4,000	h Oficial 1a	27,76	111,04	
C154-003M	1,000	h Camió per a transport de 12 t	39,17	39,17	
C190-1I01	1,000	h Màquina pintabandes pot. > 8 kw, d.esf.>15 lts i dip. pint>40l.	35,40	35,40	



OPERACIONS DE CONSERVACIÓ

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
		Ma d'obra.....			111,04
		Maquinaria.....			74,57
		Suma la partida.....			185,61
		Costos indirectes.....	24,00%		44,55
		TOTAL PARTIDA.....			230,16
CA045	u	Hora d'equip en extensió de fundents			
		Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.			
A0F-000B	1,000	h Oficial 1a	27,76	27,76	
B010FUR1	1,000	u Amortització per hora de vehicle furgoneta/4000 km	5,00	5,00	
C173-OAD1	1,000	h Camió 4x4 pot. sup. 200 CV amb distrib. fundents cap. sup. 4 m	68,20	68,20	
		Ma d'obra.....			27,76
		Maquinaria.....			73,20
		Suma la partida.....			100,96
		Costos indirectes.....	24,00%		24,23
		TOTAL PARTIDA.....			125,19
CA046	u	Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents			
		Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.			
A0F-000B	1,000	h Oficial 1a	27,76	27,76	
B010GA10	1,000	u Amortització per hora de vehicle 4x4	6,90	6,90	
C173-OAD2	1,000	h Camió 4x4 pot. sup. a 200 CV amb pala llaneus i ext.fund. 4 m	76,40	76,40	
		Ma d'obra.....			27,76
		Maquinaria.....			83,30
		Suma la partida.....			111,06
		Costos indirectes.....	24,00%		26,65
		TOTAL PARTIDA.....			137,71
CA047	u	Hora de màquina d'obra pública en retirada de neu			
		Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.			
A0F-000B	1,000	h Oficial 1a	27,76	27,76	
B010GA10	1,000	u Amortització per hora de vehicle 4x4	6,90	6,90	
C173-A999	1,000	h Màquina d'obra pública 4x4 cond. retirada de neu amb fulla 3 r	51,08	51,08	
		Ma d'obra.....			27,76
		Maquinaria.....			57,98
		Suma la partida.....			85,74
		Costos indirectes.....	24,00%		20,58
		TOTAL PARTIDA.....			106,32

3.2.- PRESSUPOST



UNITATS COMPLEMENTÀRIES

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
CB001	m3	Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.			
		Sense descomposició			4,90
		Costos indirectes.....	24,00%		1,18
		TOTAL PARTIDA.....			6,08
CB002	m3	Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.			
		Sense descomposició			8,20
		Costos indirectes.....	24,00%		1,97
		TOTAL PARTIDA.....			10,17
CB003	m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.			
		Sense descomposició			12,30
		Costos indirectes.....	24,00%		2,95
		TOTAL PARTIDA.....			15,25
CB004	m3	Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Iia, a peu d'obra.			
		Sense descomposició			65,70
		Costos indirectes.....	24,00%		15,77
		TOTAL PARTIDA.....			81,47
CB005	kg	Acer en barres corrugades B500S, ferrallat Acer en barres corrugades manipulats a l'obra i ferrallats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.			
		Sense descomposició			0,80
		Costos indirectes.....	24,00%		0,19
		TOTAL PARTIDA.....			0,99
CB006	m2	Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.			
		Sense descomposició			23,10
		Costos indirectes.....	24,00%		5,54
		TOTAL PARTIDA.....			28,64
CB007	m2	Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.			
		Sense descomposició			17,10
		Costos indirectes.....	24,00%		4,10
		TOTAL PARTIDA.....			21,20
CB008	m	Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.			
		Sense descomposició			3,70
		Costos indirectes.....	24,00%		0,89
		TOTAL PARTIDA.....			4,59
CB009	m	Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.			
		Sense descomposició			5,10
		Costos indirectes.....	24,00%		1,22

UNITATS COMPLEMENTÀRIES

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
			TOTAL PARTIDA.....		6,32
CB010	m	Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.			
			Sense descomposició		7,20
			Costos indirectes.....	24,00%	1,73
			TOTAL PARTIDA.....		8,93
CB011	u	Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.			
			Sense descomposició		0,75
			Costos indirectes.....	24,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....		0,93
CB012	m	Baixant de formigó en forma de U de 50x40x15 cm. Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.			
			Sense descomposició		19,60
			Costos indirectes.....	24,00%	4,70
			TOTAL PARTIDA.....		24,30
CB013	m2	Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.			
			Sense descomposició		0,40
			Costos indirectes.....	24,00%	0,10
			TOTAL PARTIDA.....		0,50
CB014	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.			
			Sense descomposició		0,30
			Costos indirectes.....	24,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....		0,37
CB015	m2	Geomalla de fibra de vidre per reforç de paviment 40 kN Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.			
			Sense descomposició		5,20
			Costos indirectes.....	24,00%	1,25
			TOTAL PARTIDA.....		6,45
CB016	t	Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.			
			Sense descomposició		46,70
			Costos indirectes.....	24,00%	11,21
			TOTAL PARTIDA.....		57,91
CB017	kg	Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.			
			Sense descomposició		0,50
			Costos indirectes.....	24,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....		0,62
CB018	kg	Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.			
			Sense descomposició		1,11



		UNITATS COMPLEMENTÀRIES		
Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL
				IMPORT
		Costos indirectes.....	24,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....		1,36
CB019	kg	Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc		
		Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.		
		Sense descomposició		2,50
		Costos indirectes.....	24,00%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....		3,10
CB020	u	Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives		
		Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.		
		Sense descomposició		29,10
		Costos indirectes.....	24,00%	6,98
		TOTAL PARTIDA.....		36,08
CB021	u	Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2		
		Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.		
		Sense descomposició		35,40
		Costos indirectes.....	24,00%	8,50
		TOTAL PARTIDA.....		43,90
CB022	u	Senyal panell direccional 80x40 cm, reflectora classe RA2		
		Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.		
		Sense descomposició		58,40
		Costos indirectes.....	24,00%	14,02
		TOTAL PARTIDA.....		72,42
CB023	u	Senyal circular 60 cm. alumini reflectora classe RA2		
		Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.		
		Sense descomposició		49,10
		Costos indirectes.....	24,00%	11,78
		TOTAL PARTIDA.....		60,88
CB024	u	Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini reflectora classe RA2		
		Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.		
		Sense descomposició		51,40
		Costos indirectes.....	24,00%	12,34
		TOTAL PARTIDA.....		63,74
CB025	u	Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflectora classe RA2		
		Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.		
		Sense descomposició		51,20
		Costos indirectes.....	24,00%	12,29
		TOTAL PARTIDA.....		63,49



UNITATS COMPLEMENTÀRIES

Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
CB026	u	Senyal triangular 70 cm., alumini reflectora classe RA2 Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.			
		Sense descomposició			41,60
		Costos indirectes.....	24,00%		9,98
		TOTAL PARTIDA.....			51,58
CB027	m2	Panell informatiu d'alumini anoditzat, classe RA2 Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.			
		Sense descomposició			261,40
		Costos indirectes.....	24,00%		62,74
		TOTAL PARTIDA.....			324,14
CB028	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.			
		Sense descomposició			9,02
		Costos indirectes.....	24,00%		2,16
		TOTAL PARTIDA.....			11,18
CB029	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.			
		Sense descomposició			17,80
		Costos indirectes.....	24,00%		4,27
		TOTAL PARTIDA.....			22,07
CB030	m	Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre. Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.			
		Sense descomposició			7,90
		Costos indirectes.....	24,00%		1,90
		TOTAL PARTIDA.....			9,80
CB031	m	Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.			
		Sense descomposició			27,10
		Costos indirectes.....	24,00%		6,50
		TOTAL PARTIDA.....			33,60
CB032	m	Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secció doble ona Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.			
		Sense descomposició			15,50
		Costos indirectes.....	24,00%		3,72
		TOTAL PARTIDA.....			19,22
CB033	m	Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6 Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.			
		Sense descomposició			31,00
		Costos indirectes.....	24,00%		7,44
		TOTAL PARTIDA.....			38,44
CB034	m	Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.			
		Sense descomposició			12,60



		UNITATS COMPLEMENTÀRIES			
Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
			Costos indirectes.....	24,00%	3,02
			TOTAL PARTIDA.....		15,62
CB035	m	Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.			
			Sense descomposició		11,80
			Costos indirectes.....	24,00%	2,83
			TOTAL PARTIDA.....		14,63
CB036	u	Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.			
			Sense descomposició		60,00
			Costos indirectes.....	24,00%	14,40
			TOTAL PARTIDA.....		74,40
CB037	m	Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.			
			Sense descomposició		16,60
			Costos indirectes.....	24,00%	3,98
			TOTAL PARTIDA.....		20,58
CB038	m	Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.			
			Sense descomposició		17,00
			Costos indirectes.....	24,00%	4,08
			TOTAL PARTIDA.....		21,08
CB039	u	Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.			
			Sense descomposició		3,80
			Costos indirectes.....	24,00%	0,91
			TOTAL PARTIDA.....		4,71
CB040	m	Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.			
			Sense descomposició		73,50
			Costos indirectes.....	24,00%	17,64
			TOTAL PARTIDA.....		91,14
CB041	m	Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.			
			Sense descomposició		84,50
			Costos indirectes.....	24,00%	20,28
			TOTAL PARTIDA.....		104,78
CB042	m	Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.			

		UNITATS COMPLEMENTÀRIES			
Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
		Sense descomposició			7,47
		Costos indirectes.....	24,00%		1,79
		TOTAL PARTIDA.....			9,26
CB043	m	Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.			
		Sense descomposició			11,61
		Costos indirectes.....	24,00%		2,79
		TOTAL PARTIDA.....			14,40
CB044	m	Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.			
		Sense descomposició			27,99
		Costos indirectes.....	24,00%		6,72
		TOTAL PARTIDA.....			34,71
CB045	m	Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.			
		Sense descomposició			96,75
		Costos indirectes.....	24,00%		23,22
		TOTAL PARTIDA.....			119,97
CB046	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.			
		Sense descomposició			38,30
		Costos indirectes.....	24,00%		9,19
		TOTAL PARTIDA.....			47,49
CB047	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.			
		Sense descomposició			92,40
		Costos indirectes.....	24,00%		22,18
		TOTAL PARTIDA.....			114,58
CB048	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x920 mod. Diputació Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.			
		Sense descomposició			112,40
		Costos indirectes.....	24,00%		26,98
		TOTAL PARTIDA.....			139,38
CB049	t	Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 4% Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .			
		Sense descomposició			33,80
		Costos indirectes.....	24,00%		8,11
		TOTAL PARTIDA.....			41,91
CB050	t	Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5% Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.			
		Sense descomposició			39,60



			UNITATS COMPLEMENTÀRIES		
Ut	AMID	RESUM	Preu	SUBTOTAL	IMPORT
			Costos indirectes.....	24,00%	9,50
			TOTAL PARTIDA.....		49,10
CB051	kg	Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.			
			Sense descomposició		0,50
			Costos indirectes.....	24,00%	0,12
			TOTAL PARTIDA.....		0,62
CB052	kg	Netejador absorbent antiderrapant Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.			
			Sense descomposició		3,10
			Costos indirectes.....	24,00%	0,74
			TOTAL PARTIDA.....		3,84

3.2.1 .- AMIDAMENT I PRESSUPOST DEL LOT 1 – VIC-GRANOLLERS



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST		LOT 1 - VIC-GRANOLLERS			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA001	u		Hora d'equip en senyalització i atenció a i Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.	75,04 €	10,00	750,40	10,00	750,40
CA002	u		Recollida d'animal mort Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.	151,33 €	3,00	453,99	3,00	453,99
CA003	u		Hora d'equip en retirada d'aterraments Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.	174,91 €	5,00	874,55	5,00	874,55
CA004	km		Neteja de marges i cunetes Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	82,53 €	2,50	206,33	2,50	206,33
CA005	m3		Excavació en sol no classificat Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	3,63 €	12,50	45,38	12,50	45,38
CA006	m3		Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.	7,96 €	5,00	39,80	5,00	39,80
CA007	m3		Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.	18,89 €	2,50	47,23	2,50	47,23
CA008	m3		Excavació en rasa Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.	9,46 €	5,00	47,30	5,00	47,30
CA009	m3		Transport fins a 50 km Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs cànon d'abocament si escau.	10,48 €	40,00	419,20	40,00	419,20
CA010	m3		Terraplenat Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.	7,54 €	10,00	75,40	10,00	75,40
CA011	m		Neteja de cuneta revestida Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,60 €	250,00	650,00	250,00	650,00
CA012	m		Reperfilat de cuneta i peu de talús Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon de abocament, si escau.	2,43 €	#####	3.645,00	#####	3.584,25
CA013	m		Revestiment de cuneta	18,38 €	5,00	91,90	5,00	91,90



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST				LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
			Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.						
CA014	m2		Formació de voral Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.	8,69 €	2,00	17,38	2,00	17,38	
CA015	m		Reposició/col·locació de vorada, rigola o l Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	37,88 €	2,00	75,76	2,00	75,76	
CA016	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	41,04 €	2,00	82,08	2,00	82,08	
CA017	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	60,70 €	2,00	121,40	2,00	121,40	
CA018	m3		Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.	78,13 €	1,00	78,13	1,00	78,13	
CA019	m3		Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	118,36 €	3,00	355,08	3,00	355,08	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST		LOT 1 - VIC-GRANOLLERS			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA020	m		Reparació/construcció de pou	517,80 €	1,00	517,80	1,00	517,80
			Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.					
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm	151,02 €	1,00	151,02	1,00	151,02
			Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.					
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada	244,26 €	1,00	244,26	1,00	244,26
			Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable , de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.					
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en	36,36 €	1,00	36,36	1,00	36,36
			Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.					
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en c	177,64 €	1,00	177,64	1,00	177,64
			Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.					
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm.	25,82 €	2,00	51,64	2,00	51,64
			Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 1	46,18 €	4,00	184,72	3,00	138,54



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST				LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
			Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.						
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €	1,00	66,39	1,00	66,39	
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	106,42 €	2,00	212,84	2,00	212,84	
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	119,47 €	3,00	358,41	3,00	358,41	
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	66,69 €	5,00	333,45	5,00	333,45	
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	38,89 €	20,00	777,80	10,00	388,90	
CA032	m2		Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.	4,36 €	5,00	21,80	5,00	21,80	
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses.	667,65 €	3,00	2.002,95	2,00	1.335,30	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST				LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
			Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corròns vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombria, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.						
CA034	u		Hora d'equip de fressat Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombria i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.	421,31 €	3,00	1.263,93	2,00	842,62	
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singula Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.	290,79 €	2,40	697,90	2,40	697,90	
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marge Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.	66,17 €	29,00	1.918,93	29,00	1.918,93	
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.	253,03 €	2,50	632,58	2,50	632,58	
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.	10,33 €	1,00	10,33	1,00	10,33	
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.	37,99 €	1,00	37,99	1,00	37,99	
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.	17,11 €	1,00	17,11	1,00	17,11	
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.	50,26 €	1,00	50,26	1,00	50,26	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST		LOT 1 - VIC-GRANOLLERS			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA042	u		Muntatge de senyal de codi	13,76 €	1,00	13,76	1,00	13,76
			Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.					
CA043	m2		Reparació/instal·lació de panell informati	38,12 €	1,00	38,12	1,00	38,12
			Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques- sobre suport existent.					
CA044	u		Hora d'equip en senyalització horitzontal	230,16 €	4,00	920,64	4,00	920,64
			Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. I dipòsit de pintura de mes de 40 lts.					
CA045	u		Hora d'equip en extensió de fundents	125,19 €	20,00	2.503,80	23,00	2.879,37
			Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA046	u		Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	137,71 €	4,00	550,84	4,00	550,84
			Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA047	u		Hora de màquina d'obra pública en retirada	106,32 €	4,00	425,28	4,00	425,28
			Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.					
TOTAL OPERACIONS DE CONSERVACIÓ					22.294,86 €		23.945,64 €	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 1 - VIC-GRANOLLERS

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
UNITATS COMPLEMENTÀRIES								
CB001	m3		Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.	6,08 €	5,00	30,40	5,00	30,40
CB002	m3		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transp Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.	10,17 €	2,50	25,43	2,50	25,43
CB003	m3		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.	15,25 €	2,50	38,13	2,50	38,13
CB004	m3		Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lia, a peu d'obra.	81,47 €	7,00	570,29	7,00	570,29
CB005	kg		Acer en barres corrugades B500S, ferralla Acer en barres corrugades manipulada a l'obra i ferrallat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.	0,99 €	100,00	99,00	100,00	99,00
CB006	m2		Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plaforé metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.	28,64 €	1,50	42,96	1,50	42,96
CB007	m2		Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plaforé metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.	21,20 €	1,50	31,80	1,50	31,80
CB008	m		Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	4,59 €	1,00	4,59	1,00	4,59
CB009	m		Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	6,32 €	1,00	6,32	1,00	6,32
CB010	m		Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.	8,93 €	1,00	8,93	1,00	8,93
CB011	u		Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.	0,93 €	3,00	2,79	2,00	1,86
CB012	m		Baixant de formigó en forma de U de 50x40 cm Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.	24,30 €	1,00	24,30	1,00	24,30
CB013	m2		Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.	0,50 €	250,00	125,00	250,00	125,00
CB014	m2		Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2	0,37 €	250,00	92,50	250,00	92,50



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST		LOT 1 - VIC-GRANOLLERS			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.					
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.	6,45 €	50,00	322,50	50,00	322,50
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.	57,91 €	25,00	1.447,75	25,00	1.447,75
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.	0,62 €	50,00	31,00	50,00	31,00
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.	1,36 €	100,00	136,00	100,00	136,00
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.	3,10 €	10,00	31,00	10,00	31,00
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.	36,08 €	2,00	72,16	2,00	72,16
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2 Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	43,90 €	1,00	43,90	1,00	43,90
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflec Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	72,42 €	1,00	72,42		0,00
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora c	60,88 €		0,00	1,00	60,88



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST					LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL		
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.							
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini refl Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	63,74 €	1,00	63,74		0,00		
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflex Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	63,49 €		0,00	1,00	63,49		
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflector Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	51,58 €	1,00	51,58		0,00		
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, clau Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	324,14 €	0,50	162,07	0,50	162,07		
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.	11,18 €	3,50	39,13	3,50	39,13		
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.	22,07 €	3,50	77,25	3,50	77,25		
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàm. Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.	9,80 €	2,00	19,60	2,00	19,60		
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.	33,60 €	2,00	67,20	2,00	67,20		
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secc Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.	19,22 €	6,00	115,32	6,00	115,32		
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6	38,44 €	4,00	153,76	4,00	153,76		



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST				LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
			Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.						
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €	8,00	124,96	8,00	124,96	
CB035	m		Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €	1,50	21,95	1,50	21,95	
CB036	u		Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €	1,00	74,40	1,00	74,40	
CB037	m		Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	20,58 €	1,50	30,87	1,50	30,87	
CB038	m		Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	21,08 €	1,50	31,62	1,50	31,62	
CB039	u		Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	4,71 €	2,00	9,42	2,00	9,42	
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	91,14 €	1,00	91,14	1,00	91,14	
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jan Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	104,78 €	1,00	104,78	1,00	104,78	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST				LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	9,26 €	3,00	27,78	3,00	27,78	
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	14,40 €	6,00	86,40	6,00	86,40	
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	34,71 €	6,00	208,26	6,00	208,26	
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	119,97 €	6,00	719,82	6,00	719,82	
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	47,49 €	1,00	47,49	1,00	47,49	
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	114,58 €	1,00	114,58	1,00	114,58	
CB048	u		Bastiment i reixa de fossa dúctil de 920x920x51 mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.	139,38 €	1,00	139,38	1,00	139,38	
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 4,00 % Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .	41,91 €	4,00	167,64	4,00	167,64	
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant. Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.	49,10 €	4,00	196,40	4,00	196,40	
CB051	kg		Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.	0,62 €	70,00	43,40	62,27	38,61	
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €	10,00	38,40	10,00	38,40	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST		LOT 1 - VIC-GRANOLLERS			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.					
TOTAL UNITATS COMPLEMENTÀRIES						6.287,51 €		6.218,42 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST			LOT 1 - VIC-GRANOLLERS		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
					ANY 2024		ANY 2025	
Total operacions de conservació					22.294,86 €		23.945,64 €	
Total unitats complementàries					6.287,51 €		6.218,42 €	
Seguretat i Salut					1.254,58 €		489,34 €	
Subtotal					29.836,95 €		30.653,40 €	
IVA 21%					6.265,76 €		6.437,21 €	
Total Anualitat					36.102,71 €		37.090,61 €	
TOTAL PRESSUPOST DEL CONTRACTE					LOT 1 - VIC-		73.193,32 €	

3.2.2.- AMIDAMENT I PRESSUPOST DEL LOT 2 – BERGA



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA001	u		Hora d'equip en senyalització i atenció a i Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.	75,04 €	10,00	750,40	10,00	750,40
CA002	u		Recollida d'animal mort Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.	151,33 €	2,00	302,66	2,00	302,66
CA003	u		Hora d'equip en retirada d'aterraments Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.	174,91 €	5,00	874,55	5,00	874,55
CA004	km		Neteja de marges i cunetes Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	82,53 €	4,00	330,12	4,00	330,12
CA005	m3		Excavació en sol no classificat Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	3,63 €	7,00	25,41	7,00	25,41
CA006	m3		Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.	7,96 €	5,00	39,80	5,00	39,80
CA007	m3		Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.	18,89 €	2,00	37,78	2,00	37,78
CA008	m3		Excavació en rasa Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.	9,46 €	3,00	28,38	3,00	28,38
CA009	m3		Transport fins a 50 km Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs cànon d'abocament si escau.	10,48 €	17,00	178,16	17,00	178,16
CA010	m3		Terraplenat Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.	7,54 €	10,00	75,40	10,00	75,40
CA011	m		Neteja de cuneta revestida Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,60 €	500,00	1.300,00	1.000,00	2.600,00
CA012	m		Reperfilat de cuneta i peu de talús Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon de abocament, si escau.	2,43 €	2.000,00	4.860,00	2.700,00	6.561,00
CA013	m		Revestiment de cuneta	18,38 €	10,00	183,80	10,00	183,80

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 77022bbb5aa07e6b488a Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

152 de 291



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.					
CA014	m2		Formació de voral	8,69 €	2,00	17,38	3,00	26,07
			Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.					
CA015	m		Reposició/col·locació de vorada, rigola o l	37,88 €	2,00	75,76	3,00	113,64
			Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10					
CA016	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm)	41,04 €		0,00	6,00	246,24
			Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.					
CA017	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm)	60,70 €	4,00	242,80		0,00
			Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.					
CA018	m3		Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF	78,13 €	1,00	78,13	1,00	78,13
			Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA019	m3		Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	118,36 €	2,00	236,72	2,00	236,72



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA020	m		Reparació/construcció de pou	517,80 €	1,00	517,80	1,00	517,80
			Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.					
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm	151,02 €	1,00	151,02	1,00	151,02
			Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.					
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada	244,26 €	1,00	244,26	1,00	244,26
			Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable , de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.					
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en	36,36 €	1,00	36,36		0,00
			Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.					
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en c	177,64 €	1,00	177,64	1,00	177,64
			Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.					
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm.	25,82 €	1,00	25,82	1,00	25,82
			Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 1	46,18 €	1,00	46,18	1,00	46,18



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €	1,00	66,39	1,00	66,39
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	106,42 €	3,00	319,26		0,00
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	119,47 €		0,00	5,00	597,35
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	66,69 €	5,00	333,45	5,00	333,45
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	38,89 €	30,00	1.166,70	30,00	1.166,70
CA032	m2		Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.	4,36 €	5,00	21,80	5,00	21,80
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses.	667,65 €	7,00	4.673,55	7,00	4.673,55



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 -BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corrns vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombria, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.					
CA034	u		Hora d'equip de fressat	421,31 €	7,00	2.949,17	7,00	2.949,17
			Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombria i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.					
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singula	290,79 €	4,00	1.163,16	4,00	1.163,16
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marg	66,17 €	40,00	2.646,80	40,00	2.646,80
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de	253,03 €	7,00	1.771,21	7,00	1.771,21
			Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.					
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa	10,33 €	1,00	10,33	1,00	10,33
			Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu	37,99 €	1,00	37,99	1,00	37,99
			Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi	17,11 €	1,00	17,11	1,00	17,11
			Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització	50,26 €	1,00	50,26	1,00	50,26
			Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.					



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA042	u		Muntatge de senyal de codi	13,76 €	1,00	13,76	1,00	13,76
			Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.					
CA043	m2		Reparació/instal·lació de panell informati	38,12 €	1,00	38,12	1,00	38,12
			Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques- sobre suport existent.					
CA044	u		Hora d'equip en senyalització horitzontal	230,16 €	7,00	1.611,12	7,00	1.611,12
			Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. I dipòsit de pintura de mes de 40 lts.					
CA045	u		Hora d'equip en extensió de fundents	125,19 €	50,00	6.259,50	70,00	8.763,30
			Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA046	u		Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	137,71 €	9,00	1.239,39	8,00	1.101,68
			Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA047	u		Hora de màquina d'obra pública en retirada	106,32 €	3,00	318,96	3,00	318,96
			Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.					
TOTAL OPERACIONS DE CONSERVACIÓ					35.544,36 €		41.203,19 €	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
------	----	------	-------	------	-------	----------	-------	----------

UNITATS COMPLEMENTÀRIES

CB001	m3	Terra adequada, inclòs transport a l'obra	6,08 €		5,00	30,40	5,00	30,40
		Terra adequada, inclòs transport a l'obra.						
CB002	m3	Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transp	10,17 €		5,00	50,85	5,00	50,85
		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.						
CB003	m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra	15,25 €		5,00	76,25	5,00	76,25
		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.						
CB004	m3	Formigó HA-25/B/20, posat a obra	81,47 €		10,00	814,70	10,00	814,70
		Formigó HA-25/B/20/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lia, a peu d'obra.						
CB005	kg	Acer en barres corrugades B500S, ferralla	0,99 €		120,00	118,80	120,00	118,80
		Acer en barres corrugades manipulada a l'obra i ferrallat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.						
CB006	m2	Encofrat a 1 cara	28,64 €		2,00	57,28	2,00	57,28
		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.						
CB007	m2	Encofrat a 2 cares	21,20 €		2,00	42,40	2,00	42,40
		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.						
CB008	m	Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm.	4,59 €		3,00	13,77	2,00	9,18
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.						
CB009	m	Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm.	6,32 €		3,00	18,96	2,00	12,64
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.						
CB010	m	Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm.	8,93 €		3,00	26,79	2,00	17,86
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.						
CB011	u	Rigola de 20x20x8 cm.	0,93 €		3,00	2,79	2,00	1,86
		Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.						
CB012	m	Baixant de formigó en forma de U de 50x40	24,30 €		1,00	24,30	1,00	24,30
		Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçada mitja.						
CB013	m2	Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2	0,50 €		250,00	125,00	250,00	125,00
		Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.						
CB014	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2	0,37 €		250,00	92,50	250,00	92,50



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 -BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.					
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.	6,45 €	40,00	258,00	80,00	516,00
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.	57,91 €	40,00	2.316,40	29,50	1.708,35
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.	0,62 €	200,00	124,00	200,00	124,00
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.	1,36 €	200,00	272,00	200,00	272,00
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.	3,10 €	10,00	31,00	10,00	31,00
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.	36,08 €	2,00	72,16	2,00	72,16
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2 Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	43,90 €	1,00	43,90	1,00	43,90
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflec Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	72,42 €	1,00	72,42	1,00	72,42
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora c	60,88 €	1,00	60,88	1,00	60,88



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini refl	63,74 €	1,00	63,74	1,00	63,74
			Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflect	63,49 €	1,00	63,49	1,00	63,49
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflector	51,58 €	1,00	51,58	1,00	51,58
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, cla	324,14 €	1,00	324,14	1,00	324,14
			Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	11,18 €	7,00	78,26	7,00	78,26
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.					
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	22,07 €	4,00	88,28	4,00	88,28
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.					
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàm.	9,80 €	3,00	29,40	3,00	29,40
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.					
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre	33,60 €	3,00	100,80	3,00	100,80
			Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.					
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secc	19,22 €	20,00	384,40	20,00	384,40
			Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6	38,44 €	4,00	153,76	4,00	153,76



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 -BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €	12,00	187,44	4,00	62,48
CB035	m		Support C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €	4,00	58,52	2,00	29,26
CB036	u		Support C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €	2,00	148,80	2,00	148,80
CB037	m		Support tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	20,58 €	5,00	102,90	5,00	102,90
CB038	m		Support C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	21,08 €	3,00	63,24	3,00	63,24
CB039	u		Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	4,71 €	5,00	23,55	5,00	23,55
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	91,14 €		0,00	2,00	182,28
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jar" Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	104,78 €	2,00	209,56		0,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	9,26 €	6,00	55,56	6,00	55,56
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	14,40 €	6,00	86,40	6,00	86,40
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	34,71 €	6,00	208,26	6,00	208,26
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	119,97 €	6,00	719,82		0,00
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	47,49 €	1,00	47,49		0,00
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	114,58 €		0,00	1,00	114,58
CB048	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x90 x51 mm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.	139,38 €	1,00	139,38	1,00	139,38
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum itat inferior al 4,00 % Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .	41,91 €	5,00	209,55	5,00	209,55
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum itat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumellant. Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumellant.	49,10 €	25,00	1.227,50	25,00	1.227,50
CB051	kg		Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.	0,62 €	150,00	93,00	144,04	89,30
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €	40,00	153,60	40,00	153,60



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST

LOT 2 - BERGA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
TOTAL UNITATS COMPLEMENTÀRIES						9.817,97 €		8.609,22 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

PRESSUPOST			LOT 2 -BERGA			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU		AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
						ANY 2024		ANY 2025	
Total operacions de conservació						35.544,36 €		41.203,19 €	
Total unitats complementàries						9.817,97 €		8.609,22 €	
Seguretat i Salut						1.254,58 €		489,34 €	
Subtotal						46.616,91 €		50.301,75 €	
IVA 21%						9.789,55 €		10.563,37 €	
Total Anualitat						56.406,46 €		60.865,12 €	
TOTAL PRESSUPOST DEL CONTRACTE						LOT 2 -BERG		117.271,58 €	

3.2.3 .- AMIDAMENT I PRESSUPOST DEL LOT 3 – VILAFRANCA



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA001	u		Hora d'equip en senyalització i atenció a i Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.	75,04 €	10,00	750,40	10,00	750,40
CA002	u		Recollida d'animal mort Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.	151,33 €	2,00	302,66	2,00	302,66
CA003	u		Hora d'equip en retirada d'aterraments Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.	174,91 €	5,00	874,55	5,00	874,55
CA004	km		Neteja de marges i cunetes Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	82,53 €	5,00	412,65	5,00	412,65
CA005	m3		Excavació en sol no classificat Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre	3,63 €	10,00	36,30	10,00	36,30
CA006	m3		Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.	7,96 €	7,00	55,72	7,00	55,72
CA007	m3		Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.	18,89 €	4,00	75,56	4,00	75,56
CA008	m3		Excavació en rasa Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.	9,46 €	4,00	37,84	4,00	37,84
CA009	m3		Transport fins a 50 km Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs cànon d'abocament si escau.	10,48 €	25,00	262,00	25,00	262,00
CA010	m3		Terraplenat Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.	7,54 €	10,00	75,40	10,00	75,40
CA011	m		Neteja de cuneta revestida Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,60 €	500,00	1.300,00	500,00	1.300,00
CA012	m		Reperfilat de cuneta i peu de talús Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon de abocament, si escau.	2,43 €	#####	3.645,00	#####	3.645,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA013	m		Revestiment de cuneta Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.	18,38 €	10,00	183,80	10,00	183,80
CA014	m2		Formació de voral Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.	8,69 €	5,00	43,45	5,00	43,45
CA015	m		Reposició/col·locació de vorada, rigola o t Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	37,88 €	5,00	189,40	5,00	189,40
CA016	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	41,04 €	6,00	246,24	6,00	246,24
CA017	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	60,70 €	6,00	364,20	6,00	364,20
CA018	m3		Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.	78,13 €		0,00	1,00	78,13
CA019	m3		Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	118,36 €		0,00	4,00	473,44



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA020	m		Reparació/construcció de pou	517,80 €	1,00	517,80	1,00	517,80
			Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.					
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm	151,02 €	1,00	151,02	1,00	151,02
			Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.					
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada	244,26 €		0,00	1,00	244,26
			Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable , de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.					
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en	36,36 €		0,00	1,00	36,36
			Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.					
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en c	177,64 €	1,00	177,64		0,00
			Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.					
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x	25,82 €		0,00	2,00	51,64
			Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 1	46,18 €	2,00	92,36	2,00	92,36



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €	1,00	66,39	1,00	66,39
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics	106,42 €	2,00	212,84	2,00	212,84
			Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió	119,47 €	3,00	358,41	3,00	358,41
			Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km)	66,69 €	6,00	400,14	6,00	400,14
			Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.					
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km)	38,89 €	30,00	1.166,70	30,00	1.166,70
			Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.					
CA032	m2		Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ	4,36 €	10,00	43,60	10,00	43,60
			Reposició d'una capa de beurada bituminosa tipus LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.					
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses	667,65 €	7,00	4.673,55	7,00	4.673,55



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corròs vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombria, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.					
CA034	u		Hora d'equip de fressat	421,31 €	7,00	2.949,17	7,00	2.949,17
			Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombria i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.					
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singula	290,79 €	3,50	1.017,77	3,50	1.017,77
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marg	66,17 €	35,00	2.315,95	35,00	2.315,95
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de	253,03 €	6,00	1.518,18	6,00	1.518,18
			Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.					
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa	10,33 €	2,00	20,66	2,00	20,66
			Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu	37,99 €	1,00	37,99	1,00	37,99
			Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi	17,11 €	1,00	17,11	1,00	17,11
			Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització	50,26 €	1,00	50,26	1,00	50,26



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.					
CA042	u		Muntatge de senyal de codi	13,76 €	1,00	13,76	1,00	13,76
			Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.					
CA043	m2		Reparació/instal·lació de panell informati	38,12 €	1,00	38,12	1,00	38,12
			Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques- sobre suport existent.					
CA044	u		Hora d'equip en senyalització horitzontal	230,16 €	6,00	1.380,96	6,00	1.380,96
			Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. I dipòsit de pintura de mes de 40 lts.					
CA045	u		Hora d'equip en extensió de fundents	125,19 €	45,00	5.633,55	45,00	5.633,55
			Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA046	u		Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	137,71 €	6,00	826,26	6,00	826,26
			Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA047	u		Hora de màquina d'obra pública en retirada	106,32 €	3,00	318,96	3,00	318,96
			Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.					
TOTAL OPERACIONS DE					32.854,32 €		33.560,51 €	



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
UNITATS COMPLEMENTÀRIES								
CB001	m3		Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.	6,08 €	5,00	30,40	5,00	30,40
CB002	m3		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transp Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.	10,17 €	5,00	50,85	5,00	50,85
CB003	m3		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.	15,25 €	5,00	76,25	5,00	76,25
CB004	m3		Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lla, a peu d'obra.	81,47 €	10,00	814,70	10,00	814,70
CB005	kg		Acer en barres corrugades B500S, ferralla Acer en barres corrugades manipulada a l'obra i ferrallada a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.	0,99 €	120,00	118,80	120,00	118,80
CB006	m2		Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.	28,64 €	2,00	57,28	2,00	57,28
CB007	m2		Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.	21,20 €	2,00	42,40	2,00	42,40
CB008	m		Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	4,59 €	5,00	22,95	5,00	22,95
CB009	m		Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	6,32 €		0,00	2,00	12,64
CB010	m		Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.	8,93 €	5,00	44,65		0,00
CB011	u		Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.	0,93 €	5,00	4,65	5,00	4,65
CB012	m		Baixant de formigó en forma de U de 50x40 cm Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.	24,30 €	1,00	24,30	1,00	24,30
CB013	m2		Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.	0,50 €	250,00	125,00	250,00	125,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CB014	m2		Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.	0,37 €	250,00	92,50	250,00	92,50
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.	6,45 €	40,00	258,00	40,00	258,00
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.	57,91 €	60,00	3.474,60	60,00	3.474,60
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.	0,62 €	200,00	124,00	200,00	124,00
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.	1,36 €	200,00	272,00	200,00	272,00
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.	3,10 €	10,00	31,00	10,00	31,00
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.	36,08 €	2,00	72,16	2,00	72,16
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2 Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	43,90 €	1,00	43,90	1,00	43,90
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflec	72,42 €	1,00	72,42	1,00	72,42



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora c	60,88 €	1,00	60,88	1,00	60,88
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini refl	63,74 €	1,00	63,74	1,00	63,74
			Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflex	63,49 €	1,00	63,49	1,00	63,49
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflector	51,58 €	1,00	51,58	1,00	51,58
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, cla	324,14 €	1,00	324,14	1,00	324,14
			Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	11,18 €	3,50	39,13	3,50	39,13
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.					
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	22,07 €	4,00	88,28	4,00	88,28
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.					
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàm.	9,80 €	2,00	19,60	2,00	19,60
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.					
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre	33,60 €	2,50	84,00	2,50	84,00
			Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.					
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secc	19,22 €	12,00	230,64	12,00	230,64



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6 Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.	38,44 €	8,00	307,52	8,00	307,52
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €	6,00	93,72	6,00	93,72
CB035	m		Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €	3,00	43,89	3,00	43,89
CB036	u		Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €	1,00	74,40	1,00	74,40
CB037	m		Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	20,58 €	3,00	61,74	3,00	61,74
CB038	m		Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	21,08 €	3,00	63,24	3,00	63,24
CB039	u		Captafar catadiòptic per barrera bionda, R2 clase 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptic a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	4,71 €	2,00	9,42	2,00	9,42
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç.	91,14 €	1,00	91,14	1,00	91,14



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.					
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jar Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	104,78 €		0,00	2,00	209,56
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	9,26 €	6,00	55,56	6,00	55,56
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	14,40 €	6,00	86,40	6,00	86,40
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	34,71 €		0,00	6,00	208,26
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	119,97 €	6,00	719,82		0,00
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	47,49 €	1,00	47,49	1,00	47,49
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	114,58 €	1,00	114,58	1,00	114,58
CB048	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x9	139,38 €		0,00	1,00	139,38



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.					
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum	41,91 €	5,00	209,55	5,62	235,53
			Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .					
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum	49,10 €	25,00	1.227,50	39,47	1.937,98
			Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.					
CB051	kg		Sepiolita natural	0,62 €	200,03	124,02	212,71	131,88
			Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.					
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €	40,00	153,60	35,47	136,20
			Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.					
TOTAL UNITATS COMPLEMENTÀRIES						10.361,88 €		10.894,17 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 3 - VILAFRANCA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
------	----	------	-------	------	-------	----------	-------	----------

	ANY 2024	ANY 2025
Total operacions de conservació	32.854,32 €	33.560,50 €
Total unitats complementàries	10.361,88 €	10.894,17 €
Seguretat i Salut	1.254,58 €	489,34 €
Subtotal	44.470,78 €	44.944,01 €
IVA 21%	9.338,86 €	9.438,24 €
Total Anualitat	53.809,64 €	54.382,25 €

TOTAL PRESSUPOST DEL CONTRACTE ANY LOT 3 - VILA 108.191,89 €

3.2.4.- AMIDAMENT I PRESSUPOST DEL LOT 4 – MARTORELL



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA001	u		Hora d'equip en senyalització i atenció a i Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.	75,04 €	2,00	150,08	2,00	150,08
CA002	u		Recollida d'animal mort Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.	151,33 €	1,00	151,33	1,00	151,33
CA003	u		Hora d'equip en retirada d'aterraments Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.	174,91 €	1,00	174,91	1,00	174,91
CA004	km		Neteja de marges i cunetes Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	82,53 €	0,50	41,27	0,50	41,27
CA005	m3		Excavació en sol no classificat Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	3,63 €	5,00	18,15	5,00	18,15
CA006	m3		Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.	7,96 €	5,00	39,80	5,00	39,80
CA007	m3		Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.	18,89 €		0,00	5,00	94,45
CA008	m3		Excavació en rasa Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.	9,46 €	5,00	47,30		0,00
CA009	m3		Transport fins a 50 km Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs cànon d'abocament si escau.	10,48 €	15,00	157,20	15,00	157,20
CA010	m3		Terraplenat Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.	7,54 €	5,00	37,70	5,00	37,70
CA011	m		Neteja de cuneta revestida Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,60 €	100,00	260,00	50,00	130,00
CA012	m		Reperfilat de cuneta i peu de talús Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,43 €	50,00	121,50	50,00	121,50
CA013	m		Revestiment de cuneta	18,38 €	5,00	91,90		0,00

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 77022bbb5aa07e6b488a Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

180 de 291



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.					
CA014	m2		Formació de voral	8,69 €	5,00	43,45		0,00
			Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.					
CA015	m		Reposició/col·locació de vorada, rigola o l	37,88 €	2,00	75,76		0,00
			Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10					
CA016	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm)	41,04 €	2,00	82,08		0,00
			Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.					
CA017	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm)	60,70 €	6,00	364,20		0,00
			Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.					
CA018	m3		Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF	78,13 €	1,00	78,13	1,00	78,13
			Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA019	m3		Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	118,36 €	2,00	236,72		0,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA020	m		Reparació/construcció de pou	517,80 €	1,00	517,80		0,00
			Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.					
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm	151,02 €		0,00	1,00	151,02
			Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.					
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada	244,26 €		0,00	1,00	244,26
			Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable , de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.					
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en	36,36 €	1,00	36,36		0,00
			Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.					
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en c	177,64 €	1,00	177,64		0,00
			Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.					
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm.	25,82 €	2,00	51,64		0,00
			Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 1	46,18 €	5,00	230,90		0,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €	1,00	66,39		0,00
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	106,42 €	2,00	212,84		0,00
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	119,47 €		0,00	4,00	477,88
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km) Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	66,69 €	2,00	133,38		0,00
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km) Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	38,89 €	35,00	1.361,15		0,00
CA032	m2		Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.	4,36 €	25,00	109,00		0,00
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses	667,65 €		0,00	3,00	2.002,95



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corròs vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombria, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.					
CA034	u		Hora d'equip de fressat	421,31 €		0,00	3,00	1.263,93
			Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombria i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.					
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singula	290,79 €	3,80	1.105,00	3,80	1.105,00
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marge	66,17 €	8,00	529,36	8,00	529,36
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de	253,03 €	2,00	506,06	4,00	1.012,12
			Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.					
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa	10,33 €		0,00	2,00	20,66
			Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu	37,99 €		0,00	1,00	37,99
			Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi	17,11 €	2,00	34,22	2,00	34,22
			Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització	50,26 €		0,00	2,00	100,52
			Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.					



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA042	u		Muntatge de senyal de codi	13,76 €	2,00	27,52	2,00	27,52
			Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.					
CA043	m2		Reparació/instal·lació de panell informati	38,12 €	1,00	38,12	1,00	38,12
			Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques- sobre suport existent.					
CA044	u		Hora d'equip en senyalització horitzontal	230,16 €	5,00	1.150,80	5,00	1.150,80
			Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. I dipòsit de pintura de mes de 40 lts.					
CA045	u		Hora d'equip en extensió de fundents	125,19 €	6,00	751,14	6,00	751,14
			Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA046	u		Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	137,71 €	2,00	275,42	2,00	275,42
			Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.					
CA047	u		Hora de màquina d'obra pública en retirada de neu	106,32 €	2,00	212,64	2,00	212,64
			Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.					
TOTAL OPERACIONS DE CONSERVACIÓ						9.698,86 €		11.202,07 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
UNITATS COMPLEMENTÀRIES								
CB001	m3		Terra adequada, inclòs transport a l'obra Terra adequada, inclòs transport a l'obra.	6,08 €	5,00	30,40		0,00
CB002	m3		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transp Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.	10,17 €	5,00	50,85		0,00
CB003	m3		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.	15,25 €	5,00	76,25		0,00
CB004	m3		Formigó HA-25/B/20, posat a obra Formigó HA-25/B/20/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lia, a peu d'obra.	81,47 €	3,00	244,41	2,00	162,94
CB005	kg		Acer en barres corrugades B500S, ferralla Acer en barres corrugades manipulada a l'obra i ferrallat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.	0,99 €	60,00	59,40	35,00	34,65
CB006	m2		Encofrat a 1 cara Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.	28,64 €	2,00	57,28		0,00
CB007	m2		Encofrat a 2 cares Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.	21,20 €	2,00	42,40		0,00
CB008	m		Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	4,59 €	2,00	9,18		0,00
CB009	m		Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.	6,32 €		0,00	2,00	12,64
CB010	m		Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm. Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.	8,93 €	2,00	17,86		0,00
CB011	u		Rigola de 20x20x8 cm. Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.	0,93 €	2,00	1,86	2,00	1,86
CB012	m		Baixant de formigó en forma de U de 50x40 Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.	24,30 €		0,00	2,00	48,60
CB013	m2		Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2 Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.	0,50 €	100,00	50,00		0,00
CB014	m2		Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2	0,37 €	100,00	37,00		0,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.					
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de	6,45 €	20,00	129,00		0,00
			Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.					
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra	57,91 €	10,00	579,10	5,00	289,55
			Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.					
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm.	0,62 €	50,00	31,00	50,00	31,00
			Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.					
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials	1,36 €	100,00	136,00	100,00	136,00
			Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.					
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc	3,10 €	10,00	31,00	10,00	31,00
			Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.					
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives	36,08 €	2,00	72,16		0,00
			Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.					
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflac. classe RA2	43,90 €		0,00	1,00	43,90
			Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflac	72,42 €		0,00	1,00	72,42
			Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora c	60,88 €		0,00	1,00	60,88



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini refl	63,74 €	1,00	63,74		0,00
			Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflect	63,49 €	1,00	63,49		0,00
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflector	51,58 €		0,00	1,00	51,58
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, cla	324,14 €	1,00	324,14		0,00
			Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	11,18 €		0,00	3,50	39,13
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.					
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	22,07 €		0,00	4,00	88,28
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.					
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàm.	9,80 €	2,00	19,60		0,00
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.					
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre	33,60 €		0,00	1,00	33,60
			Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.					
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secc	19,22 €	4,00	76,88		0,00
			Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6	38,44 €		0,00	4,00	153,76



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €		0,00	4,00	62,48
CB035	m		Support C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €	1,50	21,95	1,50	21,95
CB036	u		Support C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €		0,00	1,00	74,40
CB037	m		Support tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	20,58 €	1,50	30,87		0,00
CB038	m		Support C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	21,08 €	3,00	63,24		0,00
CB039	u		Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	4,71 €	2,00	9,42		0,00
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	91,14 €		0,00	1,00	91,14
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jar" Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	104,78 €		0,00	1,00	104,78



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	9,26 €	6,00	55,56		0,00
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	14,40 €	6,00	86,40		0,00
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	34,71 €		0,00	6,00	208,26
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	119,97 €	6,00	719,82		0,00
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	47,49 €	1,00	47,49		0,00
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	114,58 €		0,00	1,00	114,58
CB048	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 920x920x51 mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.	139,38 €		0,00	1,00	139,38
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 4,00 % Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .	41,91 €	3,00	125,73	3,00	125,73
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumellant. Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumellant.	49,10 €	5,00	245,50	5,00	245,50
CB051	kg		Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.	0,62 €	22,00	13,64	24,45	15,16
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €	5,00	19,20	5,00	19,20



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 4 - MARTORELL

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.					
			TOTAL UNITATS COMPLEMENTÀRIES			3.641,82 €		2.514,35 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST			LOT 4 - MARTORELL			ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	
					ANY 2024		ANY 2025		
Total operacions de conservació					9.698,86 €		11.202,07 €		
Total unitats complementàries					3.641,82 €		2.514,35 €		
Seguretat i Salut					1.254,58 €		489,34 €		
Subtotal					14.595,26 €		14.205,76 €		
IVA 21%					3.065,00 €		2.983,21 €		
Total Anualitat					17.660,26 €		17.188,97 €		
TOTAL PRESSUPOST DEL CONTRACTE					LOT 4 - MAI		34.849,23 €		

3.2.5 .- AMIDAMENT I PRESSUPOST DEL LOT 5 – MANRESA



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA001	u		Hora d'equip en senyalització i atenció a i Hora d'equip en senyalització d'incidències format per 2 operaris i un vehicle convenientment equipat.	75,04 €	7,00	525,28	7,00	525,28
CA002	u		Recollida d'animal mort Recollida d'animal mort en qualsevol punt del sector, càrrega i transport a punt d'abassegament.	151,33 €	2,00	302,66	2,00	302,66
CA003	u		Hora d'equip en retirada d'aterraments Hora d'equip en retirada d'aterraments format per vehicle lleuger amb 2 operaris i convenientment equipat, camió i retro-pala o mini carregadora.	174,91 €	3,00	524,73	3,00	524,73
CA004	km		Neteja de marges i cunetes Neteja de vorals, cunetes i marges (zona de domini públic), recollida, càrrega i transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	82,53 €	4,00	330,12	4,00	330,12
CA005	m3		Excavació en sol no classificat Excavació en zona de desmunt, de terreny no classificat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	3,63 €	15,00	54,45	15,00	54,45
CA006	m3		Excavació/retall en talús i carrega s/camió, fins a 6 mts. d'alçada Excavació/retall en zona de desmunt, sobre talús adjacent a la carretera de terreny no classificat, amb mitjans mecànics, fins una alçada de 6 mts. i càrrega indirecte sobre camió.	7,96 €	10,00	79,60	10,00	79,60
CA007	m3		Excavació en roca, fins a 6 mts. d'alçada Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitjana (25 a 50 Mpa), realitzada amb excavadora amb martell trencador fins a 6 mts. d'alçada i càrrega indirecte sobre camió.	18,89 €	5,00	94,45	5,00	94,45
CA008	m3		Excavació en rasa Excavació en rasa i pou de fins a 4 mts. de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió.	9,46 €	5,00	47,30	5,00	47,30
CA009	m3		Transport fins a 50 km Transport de material i runes fins a 50 km de distància, fins a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 tn, inclòs cànon d'abocament si escau.	10,48 €	35,00	366,80	35,00	366,80
CA010	m3		Terraplenat Terraplenada i piconatge per a terraplè i base de ferm en tongades de fins a 25 cm., amb una compactació del 95% per a terraplè i caixa de paviment.	7,54 €	10,00	75,40	10,00	75,40
CA011	m		Neteja de cuneta revestida Neteja de cuneta revestida amb mitjans mecànics i manuals, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament, si escau.	2,60 €	200,00	520,00	200,00	520,00
CA012	m		Reperfilat de cuneta i peu de talús Reperfilat de cuneta fins a 1,50 mts. d'amplada i peu de talús fins a 70 cm. d'alçada, inclòs càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon de abocament, si escau.	2,43 €	#####	2.430,00	#####	2.430,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA013	m		Revestiment de cuneta Revestiment de cuneta amb formigó, (mida estàndard de 1,20 mts. d'amplada) amb formigó, inclòs excavació, preparació, col·locació d'acer i formigonat amb motoanivelladora adaptada o màquina prefabricadora de cunetes, retirada de formigó sobrant i condicionament de la berma darrera la cuneta.	18,38 €	10,00	183,80	10,00	183,80
CA014	m2		Formació de voral Formació de voral 1 m. d'amplada i de fins 1 mts. d'alçada per eliminar el desnivell existent mitjançant retirada de la capa de terra vegetal, aportació de terres o formació d'escullera, i compactació fins al 95 del PM i refinat del talús.	8,69 €	5,00	43,45	5,00	43,45
CA015	m		Reposició/col·locació de vorada, rigola o b Reposició/Col·locació de vorada, rigola o baixant sobre base de formigó Ha-25/P/20 de 20 cm. d'alçada, rejuntada amb morter mixt 1:2:10	37,88 €	5,00	189,40	5,00	189,40
CA016	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. inf. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	41,04 €	6,00	246,24		0,00
CA017	m		Reposició/construcció de canonada de HDPE SN8 (diàm. sup. 50 cm) Reposició/construcció de canonada de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior inferior 50 cm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets, i col·locat al fons de la rasa, inclòs excavació, compactació de la rasa al 95% PM i càrrega i transport a l'abocador de les restes generades.	60,70 €		0,00	6,00	364,20
CA018	m3		Reparació/construcció de mur/pilar/llosa en ampliació de OF Reparació/construcció de mur/llosa/pilar en obra de pas, Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.	78,13 €	1,00	78,13	1,00	78,13
CA019	m3		Reparació/construcció de fon. per sabates i recolzament soleres	118,36 €	2,00	236,72	1,00	118,36



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reparació/construcció de fonament per sabates i recolzament de soleres de murs i obres de fàbrica malmeses pel pas de l'aigua. Inclòs l'eliminació i saneig de les zones danyades, col·locació de connectors a l'estructura existent amb barres d'acer de 12mm de diàmetre i 70 cm. de longitud, ancorades amb tac químic amb una quantia de 1 barra cada 0,50 m2, encofrat, formigonat amb bomba, desencofrat i transport a l'abocador de tot el material resultant.					
CA020	m		Reparació/construcció de pou	517,80 €	1,00	517,80		0,00
			Reparació construcció de pou de desguàs amb bloc foradat de morter de ciment de 30 cm. de gruix, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 400x300x200 mm, de resistència a compressió 25 N/mm2, d'una cara vista, col·locat amb morter 1:2:1 amb ciment CEM II, massissat si escau de formigó HA-25 i acer en barres corrugades per l'armadura de parets de blocs de morter de ciment, inclòs excavació necessària de la zona de treball, demolició i saneig de la zona malmesa, p.p. de formació de nova solera de 15cm. de formigó HA-25, nou connexionat amb les canonades existents i restitució de les terres a l'estat original, si escau.					
CA021	u		Reparació/construcció d'embornal de mida interior 70x35x85 cm	151,02 €	1,00	151,02	1,00	151,02
			Reparació/construcció de caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-25/P/20/I sobre solera de 15 cm de formigó HM-25/P/20/I.					
CA022	u		Reposició/construcció de reixa interceptora de 50 cm. d'amplada	244,26 €	1,00	244,26	1,00	244,26
			Reposició/construcció de reixa interceptora formada per interceptor de formigó en forma de U i encaixa, de 40 cm. d'amplada interior, sobre solera de 10 cm. de formigó HM-25, i reixa de fosa grisa amb reixa practicable , de 982x490x76 mm i 145 kg de pes, categoria D400.					
CA023	u		Col·locació de reixa o tapa de registre en	36,36 €		0,00	1,00	36,36
			Reposició/col·locació de Bastiment i reixa o tapa de fosa dúctil, abatible o practicable i amb tanca, per pou o a embornal, col·locat amb morter.					
CA024	u		Reparació de reixa o tapa de registre en c	177,64 €	1,00	177,64		0,00
			Reparació de Bastiment de reixa o tapa de fosa dúctil de pou o a embornal situat en calçada malmès, amb morter hidràulic d'enduriment ràpid (assecat inferior als 30 min) i resist. a la compressió a les 24 h. superior a 40 n/mm2, inclòs saneig i repicat del marc existent.					
CA025	u		Neteja d'embornal de dimensions fins 50x100 cm.	25,82 €	1,00	25,82	1,00	25,82
			Neteja d'embornal de dimensions interiors fins 50x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA026	u		Neteja de pou de dimensions inferiors a 1	46,18 €	2,00	92,36	2,00	92,36



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Neteja de pou de dimensions interiors inferiors a 100x100 cm. inclòs retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA027	u		Neteja de pou de dimensions superiors a 100x100 cm. inclòs formació d'accessos, retirada de residus i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	66,39 €	1,00	66,39		0,00
CA028	m2		Neteja d'obres de pas amb mitjans mecànics. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars, amb mitjans mecànics, inclòs retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	106,42 €	3,00	319,26		0,00
CA029	m		Neteja d'obres de pas amb aigua a pressió. Neteja de l'interior d'obres de pas o similars de secció fins 2 m2 amb mànega d'aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de compressor situat en camió cisterna, inclòs obertura d'accessos, retirada de residus, pedres i aterraments de qualsevol tipus, inclòs transport a abocador del material resultant inclòs cànon d'abocament si escau.	119,47 €		0,00	5,00	597,35
CA030	m2		Reparació de flonjall (inf. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	66,69 €	5,00	333,45	5,00	333,45
CA031	m2		Reparació de flonjall (sup. a 25 m2/km). Reparació flonjall amb un amidament inferior a 25 m2/km, inclòs tall de calçada, demolició de paviment fins a 70 cm. de fondària i eliminació d'arrels si escau, compactació del fons d'excavació, extensió i compactació al 98% del PM d'una o varies capes de tot-u artificial, aplicació de regs d'emprimació i adherència i extensió i compactació de fins a 2 capes de mescla bituminosa en calent amb reforç de geomalla de fibra de vidre si escau, així com segellat del junt de la zona reparada amb beurada o emulsió bituminosa i transport a abocador de tot el material resultant.	38,89 €	30,00	1.166,70	30,00	1.166,70
CA032	m2		Reposició de beurada bituminosa LB-2 amb addició de fibres fabricada in situ, inclòs fressat previ de la senyalització horitzontal.	4,36 €	10,00	43,60	10,00	43,60
CA033	u		Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses.	667,65 €	5,00	3.338,25	5,00	3.338,25



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Hora d'equip d'estesa de mescles bituminoses, format per un estenedora de mescla bituminosa en calent d'ample de treball superior als 3,00 mts, 1 compactadora de corròs vibrant de pes mínim 10 tn, 1 compactadora de pneumàtics vibratori de pes mínim de 12 tn, 1 mini carregadora amb escombria, 1 camió de reg asfàltic amb dipòsit calefactat de mes de 5.000 lts, 1 camió amb góndola al llarg de tota la jornada i 6 operaris en tasques de repàs i extensió de mescla.					
CA034	u		Hora d'equip de fressat	421,31 €	5,00	2.106,55	5,00	2.106,55
			Hora d'equip de fressat format per fresadora autopropulsada d'alta profunditat de treball (sup. a 30 cm.), ample de treball mínim de 1500 mm., mini carregadora amb escombria i 2 camions de mes de 20 tn. d càrrega útil pel transport del material fressat fins a punt de acopi situat com a màxim a 50 km. de la zona de treball i 1 operari en tasques d'ajuda als treballs.					
CA035	km		Sega de tanca de seguretat i punts singula	290,79 €	2,65	770,59	2,65	770,59
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera amb tanca de seguretat (amb o sense SPM) o en punts singulars (ponts, OF, senyals, etc) en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA036	km		Sega mitjans mecànics o manuals de marg	66,17 €	28,00	1.852,76	28,00	1.852,76
			Sega de vegetació amb mitjans mecànics o manuals de marge de carretera en un ample de tall de 1,00 mts., inclòs el bufat mecànic dels productes resultants i senyalització dels treballs mitjançant dos operaris.					
CA037	h		Hora d'equip en reparació d'elements de	253,03 €	6,00	1.518,18	6,00	1.518,18
			Hora d'equip en reparació d'elements de seguretat i abalisament format per camió grua de PMA de 12 tn, estri clava-pals de suports de tanca de seguretat, equip de tal i soldadura oxiacetilènica i 4 operaris en tasques de reparació d'elements de seguretat.					
CA038	u		Desmuntatge de senyal de codi o fletxa	10,33 €	1,00	10,33	1,00	10,33
			Desmuntatge de senyal de codi o fletxa i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA039	m2		Desmuntatge de cartell informatiu	37,99 €	1,00	37,99	1,00	37,99
			Desmuntatge de cartell informatiu i transport a magatzem o abocador, inclòs cànon d'abocament, si escau.					
CA040	u		Desmuntatge de suport de senyal de codi	17,11 €	1,00	17,11	1,00	17,11
			Desmuntatge de suport de senyal de codi, fletxa o cartell, inclòs retirada de la fonamentació, càrrega i transport a abocador del material resultant, inclòs cànon d'abocament si escau.					
CA041	u		Instal·lació de suport per senyalització	50,26 €	1,00	50,26	1,00	50,26
			Instal·lació de suport per senyal de trànsit de codi o informatiu (fletxa o cartell), inclòs excavació de la fonamentació, aplomat de suport i formació de nova fonamentació amb HM-25 de dimensions 50x50x70 cm.					



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST					LOT 5 - MANRESA		ANY 2024		ANY 2025	
Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CA042	u		Muntatge de senyal de codi	13,76 €	1,00	13,76	1,00	13,76		
			Instal·lació de senyal de codi o placa complementària al suport, ja sigui mitjançant abraçadora o fleje.							
CA043	m2		Reparació/instal·lació de panell informati	38,12 €	1,00	38,12	1,00	38,12		
			Reparació/instal·lació de panell informatiu de qualsevol mida - ja sigui amb panell o lames metàl·liques- sobre suport existent.							
CA044	u		Hora d'equip en senyalització horitzontal	230,16 €	6,00	1.380,96	6,00	1.380,96		
			Hora d'equip en senyalització horitzontal format per 4 operaris en tasques de pintat, camió de transport i màquina pinta bandes amb una potència superior a 8 Kw, dipòsit pressuritzat d'esferes superior a 15 lts. I dipòsit de pintura de mes de 40 lts.							
CA045	u		Hora d'equip en extensió de fundents	125,19 €	20,00	2.503,80	30,00	3.755,70		
			Hora d'equip en extensió de fundents format un vehicle de senyalització i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat amb distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.							
CA046	u		Hora d'equip de camió en retirada de neu i extensió de fundents	137,71 €	5,00	688,55	5,00	688,55		
			Hora d'equip en retirada de neu i extensió de fundents format un vehicle de senyalització 4x4 i un camió 4x4 de potència mínima 200 CV equipat pala llevaneus d'alçada mínima de 60 cm. i 3 mts. d'amplada i distribuïdor de fundents de capacitat mínima de 4 m3.							
CA047	u		Hora de màquina d'obra pública en retirada de neu	106,32 €	3,00	318,96	3,00	318,96		
			Hora d'equip en retirada de neu, format per una màquina d'obra pública amb tracció com a mínim a 2 eixos equipada amb pala llevaneus d'alçada mínima de 50 cm. i 3 mts. d'amplada. En el cas de motoanivelladores, hauran d'anar equipades amb cadenes en tots els eixos motrius.							
TOTAL OPERACIONS DE CONSERVACIÓ					24.113,00 €		27.062,12 €			



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
------	----	------	-------	------	-------	----------	-------	----------

UNITATS COMPLEMENTÀRIES

CB001	m3	Terra adequada, inclòs transport a l'obra	6,08 €	5,00	30,40	5,00	30,40
		Terra adequada, inclòs transport a l'obra.					
CB002	m3	Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transp	10,17 €	5,00	50,85	5,00	50,85
		Terra seleccionada tipus E-2, inclòs transport a obra.					
CB003	m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra	15,25 €	5,00	76,25	5,00	76,25
		Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra.					
CB004	m3	Formigó HA-25/B/20, posat a obra	81,47 €	10,00	814,70	5,00	407,35
		Formigó HA-25/B/20/lla de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 325 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició lia, a peu d'obra.					
CB005	kg	Acer en barres corrugades B500S, ferralla	0,99 €	100,00	99,00	120,00	118,80
		Acer en barres corrugades manipulada a l'obra i ferrallat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2.					
CB006	m2	Encofrat a 1 cara	28,64 €	3,00	85,92		0,00
		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a una cara.					
CB007	m2	Encofrat a 2 cares	21,20 €		0,00	3,00	63,60
		Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat, amb plafó metàl·lic de 50x200 cm, per a murs de base rectilínia, encofrats a dues cares.					
CB008	m	Vorada recte de formigó A4 de 20x8 cm.	4,59 €	5,00	22,95		0,00
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 de 20x8 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.					
CB009	m	Vorada recte de formigó A1 de 20x14 cm.	6,32 €	5,00	31,60		0,00
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A1 de 20x14 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340.					
CB010	m	Vorada recte de formigó C3 de 28x17 cm.	8,93 €		0,00	5,00	44,65
		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 de 28x17 cm segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340.					
CB011	u	Rigola de 20x20x8 cm.	0,93 €	5,00	4,65	5,00	4,65
		Peça monocapa de morter de ciment color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles.					
CB012	m	Baixant de formigó en forma de U de 50x40	24,30 €	2,00	48,60	2,00	48,60
		Peça prefabricada de formigó amb forma de U i encaix, de 50x40 cm i 15 cm d'alçària mitja.					
CB013	m2	Reg d'imprimació amb emulsió catiònica amb dotació de 1,0 kg/m2	0,50 €	150,00	75,00	150,00	75,00
		Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2, col·locat a obra.					
CB014	m2	Reg d'adherència amb emulsió catiònica amb dotació 0,5kg/m2	0,37 €	150,00	55,50	150,00	55,50



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, col·locat a obra.					
CB015	m2		Geomalla de fibra de vidre per reforç de Geomalla de fibra de vidre amb una resistència a la tracció superior a 40 Kn/m en direcció longitudinal i transversal, i allargament màxim d'un 3% en la càrrega de ruptura.	6,45 €	40,00	258,00	40,00	258,00
CB016	t		Mescla bituminosa calent AC 16, àrid granític, posada a obra Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 25/55-65(BM-2) S, amb betum modificat, de granulometria semi densa per a capa de trànsit i granulat granític, posat a obra.	57,91 €	25,00	1.447,75	25,00	1.447,75
CB017	kg		Mescla bituminosa en fred en pots per reparacions, de 8 mm. Mescla bituminosa en fred per a reparacions puntuals, de 8 mm grandària màxima del granulat i lligant d'emulsió bituminosa amb betum modificat en pots de 25 kg.	0,62 €	120,00	74,40	120,00	74,40
CB018	kg		Pintura acrílica, p/marques vials Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials de color blanc, blau, groc o negre, inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 650 gr de microesferes per quilo de pintura.	1,36 €	200,00	272,00	200,00	272,00
CB019	kg		Pintura plàstica d'aplic. fred de dos components color blanc Pintura plàstica d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials inclòs part proporcional de microesferes de vidre amb una proporció de 500 gr de microesferes per quilo de pintura.	3,10 €	10,00	31,00	10,00	31,00
CB020	u		Fita reflexiva H-75, 2 bandes reflexives Fita reflexiva de 75 cm. d'alçada i 20 cm. de diàmetre, flexible de polietilè amb copolímer EVA de color blau, verd o vermell, amb 2 bandes reflectants incorporades de nivell 2 (alta intensitat) de 10 cm. d'amplària, inclòs element de fixació a la calçada.	36,08 €	2,00	72,16	2,00	72,16
CB021	u		Senyal complementaria de 60x30 cm., d'alumini reflec. classe RA2 Placa complementària per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x30 cm, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	43,90 €	1,00	43,90	1,00	43,90
CB022	u		Senyal panell direccional 80x40 cm, reflec Panell direccional per a abalisament de corbes, d'acer galvanitzat i pintat, acabat amb làmina retro reflectant classe RA2, en colors blanc i blau, de 80x40 cm, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.	72,42 €	1,00	72,42	1,00	72,42
CB023	u		Senyal circular 60 cm. alumini reflectora c	60,88 €	1,00	60,88	1,00	60,88



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB024	u		Senyal quadrada 60x60 cm., d'alumini refl	63,74 €	1,00	63,74	1,00	63,74
			Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB025	u		Senyal octogonal de 60 cm., alumini reflex	63,49 €	1,00	63,49	1,00	63,49
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB026	u		Senyal triangular 70 cm., alumini reflector	51,58 €	1,00	51,58	1,00	51,58
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB027	m2		Panell informatiu d'alumini anoditzat, cla	324,14 €	1,00	324,14	1,00	324,14
			Panell o placa d'orientació o situació per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, acabada amb làmina retro reflectora classe RA2, amb un mínim de 2 guies horitzontals al llarg de la placa per fixació als suports, així com abraçadora o element equivalent per la fixació al suport.					
CB028	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	11,18 €	3,50	39,13	3,50	39,13
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyalització vertical.					
CB029	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitz	22,07 €	4,00	88,28	4,00	88,28
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical.					
CB030	m		Suport per senyals de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre	9,80 €	2,00	19,60	2,00	19,60
			Suport de tub d'acer galvanitzat de 60 mm. de diàmetre per a senyalització vertical.					
CB031	m		Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre	33,60 €	2,50	84,00	2,50	84,00
			Suport per senyals d'alumini extrusionat de 90 mm. de diàmetre.					
CB032	m		Perfil long. acer galvanitzat 3 mm. de secc	19,22 €	8,00	153,76	8,00	153,76
			Perfil longitudinal per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de 3 mm. de gruix tipus BMS, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB033	m		Perfil long. mitxe acer/fusta homologat N2, classe A, W4-W6	38,44 €	4,00	153,76	4,00	153,76



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Perfil longitudinal mitxe per tanca de seguretat acer/fusta de secció quadrada, semicircular o circular, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils.					
CB034	m		Perfil long. acer galvanitzat homologat per motoristes (SPM) Perfil longitudinal continu per tanca de seguretat d'acer galvanitzat tipus SPM, amb homologació CE, amb un nivell de contenció N2, classe de severitat A i ample de treball comprès entre W4 i W6, inclòs p.p. de cargols de fixació entre perfils i fixacions a suports i de peça terminal.	15,62 €	8,00	124,96	4,00	62,48
CB035	m		Suport C-120 d'acer galv. per barrera seg. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat per barrera de seguretat de perfil CPN 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	14,63 €		0,00	3,00	43,89
CB036	u		Suport C-120 d'acer galv. amb placa ancor. segons UNE 135122 Suport per tanca de seguretat de perfil CPN 120 d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària amb placa d'ancoratge de 20x30 cm. i 7 mm. de gruix, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	74,40 €	2,00	148,80		0,00
CB037	m		Suport tubular d'acer galv. de 120x55, per barrera UNE 135122 Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil tubular de 120 mm., homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	20,58 €	6,00	123,48		0,00
CB038	m		Suport C-100 d'acer galv. amb funda de fusta per barrera mixta Suport per tanca de seguretat d'acer galvanitzat de perfil CPN 100 mm. per tanca mixta d'acer/fusta inclòs funda de revestiment de fusta, homologat segons norma UNE 135122, inclòs p.p. de cargols.	21,08 €		0,00	6,00	126,48
CB039	u		Captafar catadiòptric per barrera bionda, R2 classe 2, a 2 cares Captafar per bionda, catadiòptric a dues cares, R2 classe 2, sobre suport metàl·lic amb una superfície reflectant de 54 cm2 per cara i c.reflexió superior a 750 cd/lx.m2.	4,71 €	2,00	9,42	2,00	9,42
CB040	m		Barana d'acer galvanitzat tipus gelosia de fins 1,20 mts. d'alç. Barana d'acer galvanitzat tipus "gelosia" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals de 80x40x2 mm. i barres verticals de 20x20x2mm. cada 11 cm., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	91,14 €	1,00	91,14		0,00
CB041	m		Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jam" Barana d'acer galvanitzat tipus "poste jamón" de fins 1,20 mts. d'alçada amb 3 travessers horitzontals tubulars de 38/50 mm. i suports tipus poste jamón cada 1,5-2 mts., inclòs part proporcional de placa d'ancoratge.	104,78 €	1,00	104,78		0,00



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
CB042	m		Tub doble paret estruct. HDPE 315 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 315 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	9,26 €	6,00	55,56		0,00
CB043	m		Tub doble paret estruct. HDPE 400 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 400 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	14,40 €		0,00	6,00	86,40
CB044	m		Tub doble paret estruct. HDPE 630 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	34,71 €	6,00	208,26		0,00
CB045	m		Tub doble paret estruct. HDPE 1000 mm., rigidesa SN-8, classe B Tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 1000 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m2, segons la norma UNE-EN 13476-3.	119,97 €		0,00	2,00	239,94
CB046	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de 70x30x4 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x300x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 10 dm2 de superfície d'absorció.	47,49 €	1,00	47,49		0,00
CB047	u		Bastiment i reixa de fosa dúctil de100x50x7 cm. D250 per emborn. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 100x500x70 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 42 dm2 de superfície d'absorció.	114,58 €		0,00	1,00	114,58
CB048	u		Bastiment i reixa de fossa dúctil de 920x920x51 mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció. Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a reixa de pou model "Diputació", de 920x920x51mm i pas lliure de 76x76 cm, classe C250 i 24 dm2 de superfície d'absorció.	139,38 €		0,00	1,00	139,38
CB049	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 4,00 % .	41,91 €	5,00	209,55	5,00	209,55
CB050	t		Clorur sòdic per vialitat hivernal amb hum Clorur sòdic per vialitat hivernal amb una granulometria compres entre 0 i 5 mm., amb una humitat inferior al 0,5% amb addició de ferrocianur com antiagrumullant.	49,10 €	24,00	1.178,40	17,61	864,65
CB051	kg		Sepiolita natural Sepiolita 15/30 calcinada per l'ús com absorbent en abocaments en carretera, segons norma NF P 98-190.	0,62 €	50,10	31,06	96,02	59,53
CB052	kg		Netejador absorbent antiderrapant	3,84 €	25,00	96,00	24,50	94,08



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
			Netejador químic per abocaments en carretera, antiderrapant, d'alta absorció en hidrocarburs i repel·lent de l'aigua.					
			TOTAL UNITATS COMPLEMENTÀRIES			7.198,31 €		6.400,02 €



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 |

PRESSUPOST

LOT 5 - MANRESA

ANY 2024

ANY 2025

Núm.	Ut	AMID	RESUM	PREU	AMID.	SUBTOTAL	AMID.	SUBTOTAL
					ANY 2024		ANY 2025	
Total operacions de conservació					24.113,00 €		27.062,12 €	
Total unitats complementàries					7.198,31 €		6.400,02 €	
Seguretat i Salut					1.254,58 €		489,34 €	
Subtotal					32.565,89 €		33.951,48 €	
IVA 21%					6.838,84 €		7.129,81 €	
Total Anualitat					39.404,73 €		41.081,29 €	
TOTAL PRESSUPOST DEL CONTRACTE					LOT 5 - MAI		80.486,02 €	

3.3.- RESUM DE PRESSUPOSTOS



Treballs de manteniment en camins inclosos en el Pla Zonal gestionats per la Diputació de Barcelona, anys 2024-2025 - 5 lots

LOT 1 VIC- GRANOLLERS	LOT 2 BERGA	LOT 3 VILAFRANCA	LOT 4 MARTORELL	LOT 5 MANRESA	SUMA
-----------------------------	----------------	---------------------	--------------------	------------------	------

2024	ANUALITAT	29.836,95	46.616,91	44.470,78	14.595,26	32.565,89	168.085,79
	IVA 21%	6.265,76	9.789,55	9.338,86	3.065,00	6.838,84	35.298,01
	TOTAL AMB IVA	36.102,71	56.406,46	53.809,64	17.660,26	39.404,73	203.383,80

2025	ANUALITAT	30.653,40	50.301,75	44.944,01	14.205,76	33.951,48	174.056,40
	IVA 21%	6.437,21	10.563,37	9.438,24	2.983,21	7.129,81	36.551,84
	TOTAL AMB IVA	37.090,61	60.865,12	54.382,25	17.188,97	41.081,29	210.608,24

LOT 1 VIC- GRANOLLERS	LOT 2 BERGA	LOT 3 VILAFRANCA	LOT 4 MARTORELL	LOT 5 MANRESA	SUMA
-----------------------------	----------------	---------------------	--------------------	------------------	------

RESUM	TOTAL LOT s/IVA	60.490,35	96.918,66	89.414,79	28.801,02	66.517,37	342.142,19
	SUMA IVA	12.702,97	20.352,92	18.777,10	6.048,21	13.968,65	71.849,85
	TOTAL LOT AMB IVA	73.193,32	117.271,58	108.191,89	34.849,23	80.486,02	413.992,04

DOCUMENT N° 4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.- MEMÒRIA

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Antecedents

1.2. Dades generals de l'Estudi

- 1.2.1. Promotor dels treballs
- 1.2.2. Autor de l'Estudi de Seguretat
- 1.2.1. Pla de Seguretat i Salut
- 1.2.2. Descripció dels treballs
- 1.2.3 Pressupost d'execució per Contracte
- 1.2.4 Termini de prestació dels serveis
- 1.2.5 Ma d'obra que cal emprar
- 1.2.6 Pressupost de l'estudi de Seguretat i Salut

1.3. Treballs contemplats al Contracte

- 1.3.1. Senyalització fixa control de trànsit
- 1.3.2. Treballs en paviments
- 1.3.3. Treballs en drenatges
- 1.3.4. Treballs en plantacions
- 1.3.5. Treballs en neteges
- 1.3.6. Treballs en talussos
- 1.3.7. Treballs en obres de fàbrica
- 1.3.8. Treballs d'ajuda a la vialitat

1.4. Prevenció de riscos causats per la utilització de Maquinària

- 1.4.1. Maquinària de moviment de terres
 - 1.4.1.1. Pala carregadora
 - 1.4.1.2. Retroexcavadora
 - 1.4.1.3. Retroexcavadora mixta
 - 1.4.1.4. compactadora de corrons o pneumàtics
 - 1.4.1.4. Petites compactadores
 - 1.4.1.5. camió dumper per a moviment de terres
 - 1.4.1.7. Traginadora de trabuc (dumper)
 - 1.4.1.8. Camió de transport
- 1.4.2. Maquinària d'elevació
 - 1.4.2.1. Grua petita
 - 1.4.2.2. Camió grua
 - 1.4.2.3. Grua mòbil autopropulsada
- 1.4.3. Maquinària de formigonat
 - 1.4.3.1. Camió formigonera
- 1.4.4. Maquinària de pavimentació
 - 1.4.4.1. Camió de transport
 - 1.4.4.2. camió de reg
 - 1.4.4.3. escombradora
 - 1.4.4.4. Fresadora
 - 1.4.4.5. extenedora de aglomerat
 - 1.4.4.6. compactador de pneumàtics
 - 1.4.4.7. Talladora de paviment amb disc
 - 1.4.4.8. Compressor
 - 1.4.4.9. Martells pneumàtics
- 1.4.5. Maquinària de control de la vegetació
 - 1.4.5.1. Plataforma telescòpica
 - 1.4.5.2. Estassadora mecànica
 - 1.4.5.3. Estassadora de ma
 - 1.4.5.4. Motoserra
- 1.4.6. Màquines eines
 - 1.4.6.1. Vibrador
 - 1.4.6.2. Serra circular
 - 1.4.6.3. Pastadora

- 1.4.6.4. Martell trencador
- 1.4.6.5. Equip de soldadura elèctrica
- 1.4.6.6. Formigonera elèctrica
- 1.4.6.7. trepadora portàtil

1.4.7. Eines manuals

1.5. Mitjans Auxiliars

1.6. Medicina Preventiva i Primers Auxilis

- 1.6.1. Farmaciola
- 1.6.2. Assistència als accidentats
- 1.6.3. Reconeixements Mèdics
- 1.6.4. Pla d'evacuació i emergència

1.7. Notificació i investigació d'accidents

- 1.7.1. Recurs Preventiu

MEMÒRIA

1.1. Antecedents

Aquest Estudi de Seguretat i Salut s'estableix per a la seva aplicació durant l'execució de les operacions de conservació semintegral de camins i vials en els diferents Sectors de Conservació de la xarxa de carreteres gestionada per la Diputació de Barcelona.

S'hi estudien i defineixen les previsions respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals derivades de l'esmentat Projecte, així com les instal·lacions preceptives de Salut i Benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, i facilitarà el seu desenvolupament, sota el control del Coordinador de Seguretat i Salut, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 de desembre, pel qual s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els Projectes d'Edificació i Obres Públiques.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les operacions de conservació objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/95 i del RD 1627/97, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per a garantir la seguretat de les persones en l'execució dels treballs en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució, amb antelació al inici dels treballs, per a la seva aprovació i l' inici de tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral. En cas de treballs de les Administracions Públiques, el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució dels treballs, s'eleva per la seva aprovació a l'Administració pública que hagi adjudicat els treballs.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus o pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

1.2. Dades generals de l'Estudi

1.2.1 Promotor - propietari

Promotor: Diputació de Barcelona

Adreça: C/Comte Urgell 187, Edifici del Rellotge 4a Planta

Població: Barcelona 08036

Representant: Xavier Pons Claret (Cap de l'Oficina Tècnica de Gestió d'Infraestructures Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat)

1.2.2 Autors/s de l'estudi de seguretat i salut

Redactor de l'ESS: Jordi Vilaseca Ferrarons

Titulació/ns: enginyer Tècnic d'Obres públiques

Despatx Professional: Oficina Tècnica de Gestió d'Infraestructures Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

1.2.3 Pla de Seguretat i Salut

El contractista de les tasques, esdevindrà obligat a redactar el Pla de Seguretat i Salut, d'acord amb els sistemes organitzatius i procediments de treballs propis, en compliment del RD 1627/1997.

1.2.2. Descripció dels treballs

Tal com es descriu a la memòria i als plànols del Plec de Prescripcions Tècniques, els treballs consisteixen bàsicament en les actuacions de manteniment i conservació de les carreteres adscrites als Sector de conservació de la xarxa de carreteres gestionada per la Gerència d'Infraestructures Viàries i Mobilitat de la Diputació de Barcelona.

Els treballs es poden agrupar en 7 grups de tasques:

- treballs en paviments
- treballs en drenatges
- treballs en plantacions
- treballs en neteges
- treballs en talussos
- treballs en obres de fàbrica
- treballs en ajuda a la vialitat

1.2.3. Pressupost d'execució per Contracte

El pressupost d'execució, IVA inclòs, de les operacions a realitzar al llarg de la duració del Contracte s'especifica en l'apartat corresponent del Plec de Condicions Tècniques i es justifica en l'Apartat de pressupost del present estudi.

1.2.4. Termini de prestació dels serveis

El termini de prestació dels serveis es l'establert en el Plec de Clàusules Administratives Particulars .

1.2.5. Ma d'obra que cal emprar

El nombre de treballadors a emprar serà explicitat pel Contractista a la seva oferta, en funció de l'organització i mètodes a utilitzar, si bé en cap cas serà superior a 50 persones.

1.2.6. Pressupost de l'estudi de Seguretat i Salut

El pressupost d'execució material de l'Estudi de Seguretat i Salut es justifica en l'apartat corresponent d'aquest estudi.

1.3. Treballs contemplats al contracte.

1.3.1. Senyalització fixa control de trànsit

A) Descripció de les feines

Les tasques consistiran en la senyalització dels treballs així com el control del trànsit per fer-lo compatible amb aquestos

B) Riscos més freqüents

- Xoc amb altres vehicles
- Caiguda de la maquina per terraplens
- Contacte amb línies elèctriques soterrades
- Atropellament de persones
- Bolcament de vehicles
- Vibracions
- Soroll
- Atrapament de persones
- Insolació

C) Mesures preventives

- Els treballs es senyalitzaran d'acord amb l'instrucció 8.3 I.C. "Señalización de obras" del Ministeri de Foment i les complementàries, "Señalización de obras móviles" i "Señalización de obras fijas".
- Tots els senyals seran de 90 cm. De costat o diàmetre, reflexius nivell 2 Alta Intensitat.
- En cas de obres fixes, els senyals es fixaran sobre suports. Aquestos es col·locaran fora de la calçada i a ser possible fora de la cuneta.
- En cas de col·locar els suports mitjançant creueta mòbil, aquesta comptarà amb sacs de sorra sobre del peu per evitar el volcament per l'efecte dinàmic dels vehicles.
- Cada dia es supervisarà el bon estat de la senyalització d'obra.
- Es delimitarà la zona de treball amb cons o altre sistema de balissament que identifiqui clarament l'àrea de treball.
- Tots els operaris disposaran de roba amb elements retroreflectants per evitar atropellaments.
- Els operaris disposaran d'elements d'ordenació del trànsit com paletes, radiotelèfons i altres elements que permeti una òptima comunicació entre els diferents punts de tall.
- Es moderarà la velocitat de circulació del trànsit dins de l'àmbit de l'obra.
- Per evitar exposicions prolongades al calor i al sol, s'utilitzaran equips de protecció tals com gorres i es realitzarà una rotació del personal en aquest lloc.
- Totes les maquines disposaran de senyals acústiques de marxa enrera. Es comprovarà freqüentment el seu bon funcionament.
- En cas d'utilitzar semàfors, previ a la seva col·locació, es comprovarà el bon estat de les bateries Així com del funcionament de totes les llums.

D) Peces (de vestir) de protecció personal

- Casc homologat de polietilè, que ho faran servir, a part del personal d'en peu, els maquinistes i camioners, que desitgin o hagin d'abandonar les corresponents cabines de conducció.
- Granota de feina i, en el seu cas, vestit d'aigua i botes.
- armilla reflectant

1.3.2. Treballs en paviments

A) Riscos més freqüents

- Atropellaments, cops, blocs o falses maniobres causades per maquinaria i vehicles
- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell
- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses
- Interferència amb serveis

- Riscos derivats dels treballs fets en ambients amb pols
- Projecció de partícules
- Soroll i vibracions
- Cops pel trencament de manegues a pressió
- Caigudes de materials dels camions
- Caigudes de persones dels vehicles
- Riscos derivats dels treballs fets sota altes temperatures
- Cremades
- Riscos derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic

B) Mesures preventives

- S'evitaran les feines a l'entorn d'un martell pneumàtic a menys de 5 metres
- Es prohibeix de treballar a una cota inferior a la d'un martell pneumàtic, per tal d'evitar riscos de desprendiments
- Es revisaran les mànegues dels martells, per tal d'evitar el risc de trencament, i es substituiran els trams defectuosos
- El personal encarregat dels martells serà especialista i coneixerà la correcta utilització de les màquines i el risc de la feina
- En acabar la feina es prohibeix deixar el punxó o el martell clavat al terra o amb el circuit a pressió.
- Es tindrà cura de realitzar els talls amb disc a favor del vent per evitar les exposicions a la pols
- Sobre les màquines estenedores, es senyalitzaran els llocs amb risc específic per substàncies calents i xapes a altes temperatures.

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre
- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius
- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinària
- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles
- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.
- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.

1.3.3. Treballs en drenatges**A) Riscos més freqüents**

- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell
- Ensorrament de pous
- Desprendiments de terres
- Cops i talls per l'ús d'eines manuals
- Atrapaments de persones amb maquinària
- Sobresforços
- Cops amb objectes
- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses
- Els derivats de tasques fetes a ambients humits o tancats
- Contactes elèctrics
- Riscos derivats de les interferències amb serveis afectats
- Intoxicació per gasos
- Explosió per gasos o líquids
- Atacs de rates per connexió amb el clavegueram
- Dermatitis per contacte amb el ciment
- Infeccions per treballs fets a prop de clavegueres en servei

B) Mesures preventives

- El personal que realitzi tasques a les rases i/o pous serà especialista en aquestes feines
- L'accés o sortida de les rases i/o pous, es farà per una escala sòlida, lligada a la part superior de la rasa, amb sabates antilliscant. L'escala sobresortirà de la coronació de la rasa almenys un metre.

- Son prohibits els aplecs en un cercle d'almenys dos metres a la vora de la rasa o la boca del pou.
- Quan la profunditat de la rasa o pou sigui superior a dos metres, es col·locarà una barana sòlida de 90 cm. d'alçada amb passamans, llistó intermig i entorpeu, a una distància mínima de dos metres de la vora
- Al voltant de la boca del pou, els elements auxiliars s'instal·laran sobre un engraellat de fusta
- Es revisarà l'engraellat després d'una interrupció de la feina i sempre abans de donar permís d'accedir a l'interior
- Es controlarà l'estat dels talussos situats a la proximitat de camins transitats per vehicles, especialment si s'han d'utilitzar martells pneumàtics, compactadores vibrants o passos de maquinaria de moviment de terres
- Les tasques a realitzar a les coronacions de les rases amb talús inestable, es faran subjectats a cinturó de seguretat lligats a punts forts de l'exterior de la rasa
- S'eixugaran immediatament les aigües que aflorin o entrin a l'interior de les rases, per tal d'evitar l'alteració de l'estabilitat dels talussos
- Després d'una interrupció dels treballs, es revisaran els recolzaments de les rases
- Al trobar qualsevol tipus de construcció subterrània, s'aturaran les feines, donar avís a la Direcció dels treballs perquè decideixi les mesures de seguretat a adoptar
- L'enllumenat interior de les rases i pous, es farà amb portàtils estancs antihumitat, alimentats a 24 volts
- Es prohibeix d'utilitzar maquinaria de combustió o explosió a l'interior de pous i clavegueres
- Es prohibeix romandre en solitari a l'interior de pous i clavegueres
- Es vigilarà l'existència de gasos nocius. Si es detectessin es desallotjarà immediatament per tal d'evitar riscos d'intoxicació o explosió
- Si es detectessin gasos nocius, s'empraran equips de respiració autònoma o semiautònoma
- Es prohibeix fumar a l'interior de pous i clavegueres si existeix la possibilitat de presència de gasos o líquids inflamables
- A les primeres manifestacions de mareig, s'avisarà als companys i es sortirà immediatament a l'exterior. Després caldrà posar-ho en coneixement de la Direcció de l'obra

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre
- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius
- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinaria
- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles
- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.
- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.
- Xarxes o teles metàl·liques de protecció per a despenjaments localitzats

1.3.4. Treballs en plantacions

A) Riscos més freqüents

- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell
- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses
- Atropellaments, cops, blocs o falses maniobres causades per maquinaria i vehicles
- Projecció de partícules
- Riscos derivats de les interferències amb serveis afectats
- Riscos derivats dels treballs fets en ambients amb pols i brosa en suspensió
- Soroll i vibracions
- Cops amb branques, troncs i altres
- Intoxicacions per l'ús d'herbicides
- Sobresforços
- Talls a extremitats superiors i inferiors per l'ús de maquinaria de tall i sega

B) Mesures preventives

- S'utilitzaran les eines adients a cada tasca
- S'utilitzaran les eines e forma correcta i es mantindran en bon estat d'ús
- S'empraran els equips de protecció personal per minvar el risc de talls, cops i projeccions
- S'aturarà qualsevol tasca al peu d'un talús si no reuneix les degudes condicions de seguretat

- S'establirà la senyalització de seguretat dels rics propis d'aquest tipus de treball
- Es prohibeix de fer foc a prop dels residus vegetals. Si s'hagués de fer, serà en recipients metàl·lics aïllats d'aquells
- Els operaris utilitzaran la vestimenta de treball adequada: casc protector amb visera i protectors auditius, jaqueta i pantalons de protecció, armilla reflectant, guants i botes de seguretat
- No s'apilaran residus vegetals a terrenys amb forts pendents
- Les eines detall i moto serres quedaran en lloc segur després de la feina per evitar-ne usos indeguts
- Es prohibeix de romandre dins del radi d'acció de les màquines

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre
- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius
- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinaria
- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles
- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.
- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.

1.3.5. Treballs en neteges

A) Riscos més freqüents

- Caigudes de persones al mateix nivell
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell
- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses
- Atropellaments, cops, blocs o falses maniobres causades per maquinaria i vehicles
- Projecció de partícules
- Riscos derivats dels treballs fets en ambients amb pols
- Soroll i vibracions
- Col·lisions provocades per paviments humits o lliscants
- Cops pel trencament de manegues de pressió
- Dermatitis pel contacte amb productes decapants

B) Mesures preventives

- Es revisaran les mànegues dels equips de pressió per tal d'evitar el risc de trencament, i es substituiran els trams defectuosos
- En acabar les tasques es prohibeix deixar els equips amb pressió
- S'establirà la senyalització de seguretat dels rics propis d'aquest tipus de treball
- S'evitarà en lo possible interferir amb aigua i residus a la zona de circulació de la carretera
- Pels treballs de neteja de cartells no s'empraran escales de ma de més de 6 mts. Per alçades més grans s'utilitzaran escales telescòpiques o plataformes hidràuliques
- Els productes decapants per la neteja de les pintades es manipularan amb precaució i s'aplicaran seguint estrictament les indicacions del fabricant

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre
- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius
- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinaria
- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles
- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.
- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.

1.3.6. Treballs en talussos

A) Riscos més freqüents

- Esllavissament de les terres o pedres
- Despreniment de les terres o pedres per l'ús de la maquinaria

- Despreniment de les terres o pedres per sobrecàrrega de la vora del talús
- Despreniment de les terres o pedres per alteracions de l'estabilitat rocosa del talús
- Despreniment de les terres o pedres per no emprar el talús adequat
- Despreniment de les terres o pedres per variació de la humitat del terreny
- Despreniment de les terres o pedres per filtracions d'aigua
- Despreniment de les terres o pedres per vibracions properes
- Despreniment de les terres o pedres alteracions del terreny per variacions de temperatura
- Despreniment de les terres o pedres per càrregues pròximes al límit de l'excavació
- Atropellaments, cops, blocs o falses maniobres causades per maquinaria i vehicles
- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell
- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses
- Projecció de partícules
- Contactes elèctrics indirectes
- Interferències amb serveis

B) Mesures preventives

- Abans de començar els treballs, s'inspeccionarà el tall per detectar possibles problemes en l'estabilitat del terreny
- Es prohibeix l'emmagatzematge de materials o terres a menys de 2 metres del talús
- Es netejarà el front de l'excavació dels materials que puguin presentar risc de despreniment
- El sanejament de terres o pedres amb palanca es farà amb la subjecció del cinturó de seguretat anellat a un punt fort
- Es senyalitzarà amb una línia la distància mínima de seguretat d'aproximació al talús que sempre serà superior als 2 metres
- La vora del talús permanent al que hagin d'accedir persones es protegirà amb barana rígida de 90 cm.
- Col·locada, com a mínim, a dos metres
- L'accés o aproximació a una distància inferior als 2 metres del talús sense protegir, es farà lligat amb cinturó de seguretat
- Es suspendran les feines quan el talús no disposi de les condicions d'estabilitat exigides per la direcció d'Obra
- Es prohibeix començar a treballar al costat de suports elèctrics, telègraf, etc. sense que es pugui garantir la seva estabilitat
- Es sanejarà el terreny d'arbres, matolls, etc., quan les seves arrels quedin descobertes
- Es controlaran els moviments de terres, col·locant els testimonis necessaris
- Es col·locaran xarxes tibants als talussos, per avisar amb els embassaments que puguin produir-se, del risc d'esllavissades del terreny
- Es prohibeix romandre al costat del talús abans de que sigui sanejat
- Les maniobres de càrrega de camions, es controlaran per una persona autoritzada

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre
- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius
- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinaria
- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles
- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.
- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.
- Xarxes o teles metal·liques de protecció per a desprendiments localitzats

1.3.7. Treballs en obres de fàbrica**A) Riscos més freqüents**

- Caigudes de persones al buit
- Caiguda d'objectes i material
- Caiguda de materials i objectes durant les operacions de desencofrat o tasques a diferent nivell
- Caiguda de persones per la vora o buits de l'encofrat
- Caigudes al mateix nivell
- Talls a l'emprar les taules de serra circular

- Trepitjades d'objectes punxents
- Dermatitis causada pel contacte amb el formigó
- Vibracions causades per l'ús d'agulles vibrats
- Atrapament de les mans amb la canal d'abocament de formigó des del camió
- Embussos o taps interns a la canonada de la bomba de formigó
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Esquitxos als ulls
- Electrocutió causada per l'anul·lació de la presa de terra o interruptors diferencials
- Caiguda d'elements estructurals
- Caiguda de l'encofrat durant les maniobres d'ubicació o canvi
- Talls i ferides causades per l'ús de rodons d'acer, eines manuals o màquines-eines
- Aixafament durant l'operació de descàrrega de ferralla
- Ensopegades i torçades en caminar sobre les armadures
- Sobresforços
- Cops i projeccions
- Pols
- Soroll

B) Mesures preventives

- Es prohibeix romandre a la zona d'influència de la càrrega suspesa a les operacions d'hissat de taulons, sopandes, puntals, ferralla, pilars, casetons, etc.
- La pujada i baixada de personal als encofrats, es farà per escales de ma reglamentàries
- Es cobriran les puntes de la ferralla de les escales, per tal d'evitar el risc d'enganxades
- Es col·locaran baranes reglamentàries en front de les lloses horitzontals, per tal d'evitar el risc de caigudes al buit
- Es mantindran les zones de treball, en ordre i netes
- Els claus de les fustes es trauran o reblaran
- S'escombraran els claus arrencats, fins a un lloc conegut, a l'espera de la seva retirada
- Al finalitzar un tall, es netejarà eliminant el material que sobri, i col·locant-lo en un lloc conegut, a l'espera de la seva retirada
- El desencofrat es farà amb ungles metàl·liques des del costat que estigui desencofrat, per tal d'evitar el risc de caiguda de la fusta sobre els operaris
- Els recipients de productes desencofrants es classificaran per la seva utilització i transport, o eliminació i abocament
- Es prohibeix de fer foc sobre els encofrats. Si s'hagués de fer, serà a recipients metàl·lics aïllats de la fusta
- Abans d'abocar el formigó, es comprovarà per part dels vigilants de seguretat l'estabilitat del conjunt
- Es prohibeix trepitjar directament sobre les sopandes. Es col·locaran taulons per actuar com a camins segurs, i es caminarà amb el cinturó de seguretat lligat al cable fiador
- Es prohibeix enfilar-se a les armadures. S'instal·laran camins de 3 taulons per a permetre el pas sobre els armadures de les lloses a mig muntar
- Es prohibeix situar els operaris darrera de la formigonera a la marxa enrera
- Als talls amb risc de caiguda en alçada, s'instal·laran cables de seguretat per lligar el mosquetó dels cinturons de seguretat
- El cubilot no es carregarà per sobre de la càrrega màxima admissible per la grua
- S'assenyalarà amb una línia horitzontal de color groc, el nivell d'ompliment de forma equivalent al pes màxim
- S'assenyalarà, amb una línia al terra, les zones d'influència del cubilot
- L'obertura del cubilot es farà accionant la palanca, amb les mans protegides amb guants impermeables. La maniobra d'aproximació es guiarà mitjançant senyals establertes o telèfon autònom
- S'evitarà copejar amb el cubilot, els encofrats i estintolaments
- Els cubilots es guiaran amb sogues per tal d'impedir cops o desequilibris a les persones
- El personal encarregat del maneig de la bomba de formigó serà especialista en aquest treball
- La canonada serà guiada per un mínim de os persones per tal d'evitar el risc de caigudes i moviments descontrolats
- Abans de començar el formigonat s'establiran camins de taulons per als operaris que guien el abocament
- El formigonat d'elements verticals es farà des de torretes d'encofrat. Abans de formigonar s'enviarà massa de morter pobre per a bombar després amb la dosificació requerida

- En emprar la pilota de neteja, es col·locarà un dispositiu per tal d'evitar que surti projectada. No obstant, els operaris s'allunyaran al radi de projecció. En cas d'aturada de la pilota, s'aturarà la màquina.

Es reduirà la pressió a zero i es desmuntarà la canonada

- Es revisaran periòdicament els conductes d'oli de pressió i s'anotaran les operacions de manteniment expressades pel fabricant, al llibre de manteniment que serà a disposició de la direcció facultativa

C) Proteccions col·lectives

- Ordre i neteja: En tot moment es mantindran els talls nets i en ordre

- Cinta de balissament per una millor senyalització a llocs conflictius

- Senyals acústics i lluminosos d'avis a la maquinaria

- Tanques de limitació i protecció per a balissat i senyalització d'obstacles

- Senyals de trànsit: segons norma 8.3 IC. Señalización de Obras.

- Senyals de seguretat, d'acord amb el R.D. 485/1997 de senyalització de seguretat a centres i locals de treball.

1.3.8. Treballs d'ajuda a la vialitat

A) Riscos més freqüents

- Caigudes de persones al mateix nivell

- Caiguda de persones i objectes a diferent nivell

- Riscos derivats dels treballs fets amb condicions atmosfèriques adverses

- Atropellaments i cops causats per maquinaria i vehicles

- Sobresforços

- Infeccions per manipulació de residus biològics

B) Mesures preventives

- S'empraran els equips de protecció personal per minvar el risc de talls i infeccions

- S'utilitzaran les eines adients a cada tasca

- S'utilitzaran les eines de forma correcta i es mantindran en bon estat d'ús

- No es cometran imprudències, tant per excés com per negligència o ignorància

1.4. Prevenció de riscos causats per la utilització de maquinaria

A) Riscos més freqüents

- Bolcs
- Enfonsaments
- Cops
- Formació d'atmosferes agressives o molestes
- Soroll
- Explosions i incendis
- Atropellaments
- Caigudes a qualsevol nivell
- Atrapaments
- Talls
- Cops i projeccions
- Contactes amb energia elèctrica
- Altres

B) Mesures preventives

- És prohibit la manipulació de qualsevol element d'una màquina accionada amb energia elèctrica, sense desconectar-la de la xarxa
- Les parts mòbils d'accionament mecànic elèctric tindran carcassa protectora antiatrapament
- Els cargols accionats mecànicament o elèctricament tindran carcassa protectora antiatrapament
- Les màquines de funcionament irregular o avariades es retiraran immediatament per la seva reparació
- Les màquines avariades que no es puguin retirar es senyalitzaran amb cartells d'avís amb el rètol "MÀQUINA AVARIADA. NO CONNECTAR"
- És prohibida la manipulació i operacions d'ajustament o manteniment de màquines al personal no especialitzat a la màquina objecte de la reparació
- Per una major precaució i per tal d'evitar la posta en servei de la màquina avariada, es bloquejaran els comandaments d'arrencada i en el seu cas els fusibles elèctrics
- Només es permetrà d'utilitzar la maquinària al personal autoritzat per escrit
- Els ganxos dels aparells d'hissar romandran lliures de carregues en els moments de descens
- Els maquinistes tindran sempre sota el seu control visual les carregues suspeses, per tal d'evitar els accidents per manca de visibilitat a la trajectòria de la càrrega
- Si el maquinista no pogués controlar tota la trajectòria de la càrrega, es suplirà aquesta mancança mitjançant senyalistes
- És prohibit romandre sota la trajectòria de les carregues suspeses
- Els aparells d'hissar a emprar en aquesta obra tindran limitador de recorregut del carro i els ganxos
- És prohibit en aquesta obra l'hissat o transport de persones a l'interior de gàbies, cubilots, etc.

1.4.1. Maquinària de moviment de terres

A) Riscos més freqüents

- Bolcada
- Atropellament
- Atrapament
- Els derivats de les operacions de manteniment
- Projeccions
- Esllavissades de terres a cotes inferiors
- Vibracions
- Soroll
- Pols ambiental
- Esllavissament de terres a sobre de la màquina
- Caigudes al pujar i baixar de la màquina
- Trepitjades en mala posició

B) Mesures preventives

- La maquinària de moviment de terres tindrà avisadors acústics i lluminosos de marxa enrera, servofrens, fre de mà, retrovisors, pòrtic de seguretat i extintor de CO₂
- La maquinària de moviment de terres es revisarà diàriament, i es controlarà l'estat del motor, sistema hidràulic, frens, direcció, llums, avisadors de marxa enrera, transmissors i cadenes
- És prohibit treballar o romandre al radi d'acció de la maquinària
- Al temps d'aturada de la maquinària es senyalitzarà el seu entorn amb senyals de PERILL, per tal d'evitar els riscos de fallida de frens, i l'atropellament a la posta en marxa
- S'instal·laran cartells d'avís del perill que suposa dormir a l'ombra de la maquinària
- És prohibit treballar amb maquinària a la proximitat de línies elèctriques abans de la instal·lació de seguretat per a la protecció dels contactes elèctrics
- Si es produeix contacte amb línies elèctriques el maquinista romandrà a la cabina de la màquina i demanarà socors. Si fos necessari abandonar la màquina abans de desconnectar la línia, s'inspeccionaran els pneumàtics per a detectar la possibilitat de no fer pont elèctric amb el terreny. Si és possible els salt sense risc el maquinista ho farà amb tots dos peus junts, el més lluny possible i sense tocar alhora la màquina i el terreny
- A les màquines amb contacte accidental amb línies elèctriques, es senyalitzarà al seu voltant cinc metres, i es passarà avís a la companyia per a efectuar els talls de subministrament per a canviar sense riscos la posició de la màquina
- En acabar la feina, o en abandonar la màquina, es deixarà amb contacte amb el terra, la cullera, la pala, etc., el fre de mà posat, s'aturarà el motor i es traurà la clau, per tal d'evitar els riscos de fallida del sistema hidràulic
- Les passarel·les i els esglaons d'accés per a la conducció o manteniment romandran nets de fangs i olis
- És prohibit el transport de persones a les màquines de moviment de terra, per tal d'evitar el risc de caigudes i d'atropellaments
- És prohibit de realitzar tasques de manteniment a la maquinària amb el motor en marxa, per tal d'evitar riscos innecessaris
- S'instal·laran topalls de seguretat a la vora dels talussos, als que s'aproximin les màquines, per tal d'evitar el risc de caiguda de la màquina
- És prohibit de fer tasques de replanteig o medicació als llocs on treballin les màquines
- És prohibit l'aplec de terres a menys de 2 m de la vora de l'excavació
- Es senyalitzarà la voravia dels camins que passin a prop de les excavacions a un mínim de dos metres, per tal d'evitar la caiguda de la màquina per sobrecàrrega dels talussos
- Es revisarà diàriament la pressió dels pneumàtics dels tractors

1.4.1.1. Pala carregadora

A) Riscos més freqüents

- Caigudes a diferent nivell, al pujar i baixar de la màquina
- Atropellaments de persones
- Cops amb la pala
- Bolc de la màquina
- Caiguda de materials
- Xoc amb altres vehicles

B) Mesures preventives

- Comprovació i conservació periòdica dels elements de la màquina.
- Funcionament de la màquina pel personal autoritzat i qualificat.
- Si es carreguen pedres de tamany considerable, es farà un llit de sorra sobre l'element de càrrega per evitat rebots i trencadisses.
- Estarà prohibit el transport de persones a la màquina.
- La bateria quedarà desconnectada, la cullera recolzada al terra i la clau de contacte no quedarà posada quan la màquina acabi la feina per descans o altre causa.
- No es fumarà durant la càrrega del combustible, ni es comprovarà amb flama el dipòsit ple.
- Es consideraran les característiques del terreny on actua la màquina per evitar accidents per girs incontrolats al bloquejar-se un pneumàtic. L'enfonsament del terreny per evitar accidents per girs incontrolats al bloquejar-se un pneumàtic, pot originar la bolcada de la màquina amb greu risc pel personal.

C) Peces (de vestir) de protecció personal

L'operari portarà en tot moment:

- Casc de seguretat homologat.
- Botes antilliscants.
- Roba de feina adequada
- Ulleres de protecció contra la pols en temps sec.
- Seient anatòmic.

D) Proteccions col·lectives

- Estarà prohibida la permanència de persones a la zona de feina de la màquina.
- Senyalització del viratge.

1.4.1.2. Retroexcavadora**A) Riscos més freqüents**

- Caigudes a diferent nivell, al pujar i baixar de la màquina
- Atropellaments de persones
- Cops amb la pala
- Bolc de l màquina
- Caiguda de materials
- Lesions causades pel trencament de les mànegues pneumàtiques
- Projecció d'objectes o partícules
- Xoc amb altres vehicles

B) Mesures preventives

- Fer ús dels senyals acústics per indicar l'inici de les maniobres de marxa enrera.
- Manteniment adequat de revisió sobre frens i llums.
- Dirigida per operaris experts i autoritzats.
- No es realitzaran reparacions ni operacions de manteniment amb la màquina funcionant.
- La cabina estarà dotada d'extintor d'incendis, al igual que la resta de les màquines.
- La intenció de moure's s' indicarà amb el clàxon, fent per exemple dues pitades cap endavant i tres cap enrera.
- El conductor no abandonarà la màquina sense parar el motor i posant la marxa contraria al sentit de la pendent.
- El personal d'obra es mantindrà fora del radi d'acció de la màquina per evitar atropellaments i cops durant els moviments d'aquesta o per algun gir imprevist al bloquejar-se una oruga.
- Al circular, ho farà amb la cullera plegada.
- Al finalitzar la feina de la màquina la cullera quedarà recolzada al terra o plegada sobre la màquina. Si la parada és prolongada es desconnectarà la bateria i es retirarà la clau de contacte.
- Durant l'excavació del terreny, en la zona d'entrada al solar la màquina estarà calçada al terreny mitjançant les seves sabates hidràuliques.

C) Peces (de vestir) de protecció personal

L'operador portarà en tot moment:

- Casc de seguretat homologat.
- Roba de feina adequada.
- Botes antilliscants.
- Netejarà el fang adherit al calçat, per que no rellisquin els peus en els pedals.

D) Proteccions col·lectives

- No romandrà ningú en el radi d'acció de la màquina.
- Al baixar per la rampa, el braç de la cullera estarà situat en la part posterior de la màquina.

1.4.1.3. Retroexcavadora mixta**A) Riscos més freqüents**

- Caigudes a diferent nivell, al pujar i baixar de la màquina

- Atropellaments de persones
- Cops amb la pala
- Bolc de l màquina
- Caiguda de materials
- Lesions causades pel trencament de les mànegues pneumàtiques
- Projecció d'objectes o partícules
- Xoc amb altres vehicles

B) Mesures preventives

- Es respectaran els senyals del codi de circulació
- Es prohibeix de 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 se sobrecarregarà el vehicle, i es distribuirà la càrrega uniformement per tal d'evitar bolcs
- És terminantment prohibit de realitzar maniobres perilloses i de sobrepassar els 20 km/hora
- És terminantment prohibit de transportar persones al vehicle
- El maquinista serà sempre una persona qualificada, i tindrà permís de conduir
- En presència de línies elèctriques aèries, es mantindran les distàncies de seguretat
- Abans d'iniciar les maniobres, a més d'haver instal·lat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes

1.4.1.4. compactadora de corrons o pneumàtics**A) Riscos més freqüents**

- Atropellament
- Màquina en marxa descontrolada
- Bolcada de la màquina
- Caiguda per pendents
- Xoc contra vehicles
- Incendi
- Cremades
- Caigudes a diferent nivell, al pujar i baixar de la màquina
- Soroll
- Vibracions
- Els derivats de tasques monòtones
- Els derivats de tasques en condicions climatològiques adverses
- Altres

B) Mesures preventives

- L'operari serà sempre especialista
- Als operaris se'ls hi donarà la següent normativa: "Porta una màquina perillosa. Conduueixi amb precaució"
- Per pujar i baixar de la cabina, faci servir les bancades dipositades per aquesta finalitat
- No accedeixi a la màquina pujant als rodets, per tal d'evitar les caigudes
- No permeti l'accés de persones alienes, i menys el seu ús
- Per a preveure el risc d'incendi no guardi a la màquina combustible, draps o material inflamable
- No aixequi el tap del radiador quan estigui calent
- Col·loqui els tacs d'immobilització abans d'alliberar els frens
- Abans de començar la feina, és necessari comprovar el correcte funcionament dels comandaments
- Treballi còmodament. Ajusti el seu seient
- Abans de pujar a la cabina, comprovi que no hi ha cap persona al voltant de la màquina
- Els rodets tindran col·locada la cabina antibolcada
- És prohibit deixar la màquina amb el motor en marxa enrera
- Els rodets disposaran de senyals acústics i lluminosos de marxa enrera
- És prohibit que els operaris treballin al costat de la màquina

1.4.1.4. Petites compactadores

A) Riscos més freqüents

- Soroll
- Atrapament
- Cops
- Explosió del combustible
- Màquina en marxa fora de control
- Projecció d'objectes
- Vibracions
- Caigudes al mateix nivell
- Els derivats de tasques repetitives
- Els derivats de tasques en condicions climatològiques adverses
- Sobresforços

B) Mesures preventives

- Abans de posar en marxa la màquina, es comprovarà que estan muntades totes les proteccions
- Es guiarà la màquina en avanç frontal. No s'efectuaran desplaçaments laterals pel risc dels descontrols
- Es mullarà la zona per prevenir l'aixecament de pols, o s'utilitzarà mascareta facial antipols
- S'utilitzaran sempre protectors auditius i botes de seguretat amb puntera metàl·lica
- L'operari serà sempre l'especialista
- S'utilitzarà cinturó antivibratori, per tal d'evitar el mal d'esquena
- Es senyalitzaran les zones de compactació

1.4.1.5. camió dumper per a moviment de terres

A) Riscos més freqüents

- Atropellament de persones
- Bolcada de la màquina
- Topades
- Atrapament
- Projecció d'objectes
- Caiguda de terres
- Vibracions
- Soroll ambiental
- Pols ambiental
- Caigudes al pujar i baixar de la cabina
- Contactes elèctrics
- Cremades
- Sobresforços

B) Mesures preventives

- Els camions dúmpers a emprar a l'obra tindran els següents medis de protecció
- Fars de marxa endavant
- Fars de marxa enrera
- Intermitent d'avís de gir
- Pilots de posició davanters i posteriors
- Servofrens
- Avisador acústic de marxa enrera
- Cabines antibolcada i antimpactes
- Diàriament, abans de començar els treballs. Es revisarà el funcionament del motor, sistemes hidràulics, frens, direcció, botzina, pneumàtics, etc. Per tal d'evitar els riscos de funcionament incorrecte o avaria
- El responsable de la inspecció diària serà el vigilant de seguretat
- Els conductors de camions dúmper rebran la següent normativa de seguretat:
- Cal mantenir la màquina allunyada de terrenys insegurs, propensos a enfonsaments. La màquina pot bolcar i produir lesions

- No es pot fer marxa enrera sens l'ajut d'un senyalista. Darrera de la màquina poden haver-hi operaris i desconeguts en iniciar la maniobra
- Cal pujar i baixar de la cabina i plataformes pels llocs previstos per això
- No s'ha de saltar mai directament a terra des de la màquina, excepte si hi ha un risc imminent per a la integritat física
- Si s'entra en contacte amb una línia elèctrica, cal demanar auxili amb la botzina i esperar a rebre instruccions. No s'ha d'abandonar la cabina encara que en contacte elèctric hagi cessat, perquè podrien produir-se lesions. Sobretot cal evitar que algú toqui el camió, perquè podria estar carregat d'electricitat
- No es poden fer maniobres en espais estrets sens l'ajut d'un senyalista
- Abans de creuar un pont provisional d'obra, cal assegurar-se que té la resistència necessària per a suportar el pes de la màquina
- Cal netejar el fang o la grava de les sabates abans de pujar a la cabina. Si rellisquessin els pedals durant una maniobra o marxa, podria provocar accidents
- Cal respectar sempre les taules, rètols i senyals adherides a la màquina i fer que la resta del personal també les respecti
- Abans de posar en servei la màquina, cal comprovar tots els dispositius de frenada
- No es permet que la resta del personal accedeixi a la cabina o faci anar els comandaments. Podrien provocar accidents
- Si a la conducció punxés una roda i perdés la direcció, mantingui el volant en la direcció a la qual el camió se'n va, per poder dominar-lo
- Si no funcionessin els frens, eviti les topades frontals i porti el camió a terreny tou o intenti la frenada suau per frenada lateral
- Abans de pujar a al cabina, comprovi que ni hi ha ningú dormint a l'ombra del camió, per tal d'evitar accidents molt greus
- És prohibit treballar o romandre a menys de 10 metres dels camions dúmper
- Es regarà la càrrega per tal d'evitar possibles polsequeres
- És prohibit carregar els camions per sobre del límit fixat pel fabricant
- S'establiran topalls de seguretat a un mínim de dos metres de la vora dels talussos, per tal d'evitar el boc o caiguda a les maniobres d'aproximació, per l'abocament

1.4.1.7. Traginadora de trabuc (dumper)

A) Riscos més freqüents

- Bolc del vehicle
- Cops i contusions
- Caigudes a diferent nivell a causa del transport de persones al trabuc o vehicle
- Col·lisions i atropellaments
- Els derivats de la vibració durant la conducció
- Cops de maneta durant la posta en marxa

B) Mesures preventives

- Es respectaran els senyals del codi de circulació
- Es prohibeix de 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 se sobrecarregarà el vehicle, i es distribuirà la càrrega uniformement per tal d'evitar bolcs
- És terminantment prohibit de realitzar maniobres perilloses i de sobrepassar els 20 km/hora
- És terminantment prohibit de transportar persones al vehicle
- El maquinista serà sempre una persona qualificada, i tindrà permís de conduir

1.4.1.8. Camió de transport

A) Riscos més freqüents

- Caigudes al pujar i baixar de la cabina
- Atropellament de persones

- Bolc del camió
- Xoc amb altres vehicles

B) Mesures preventives

- Els camions estaran en perfecte estat de manteniment
- L'accés i circulació interna s'efectuaran pels llocs indicats, amb especial esment al compliment de les normes de circulació i a la senyalització disposada
- En presència de línies elèctriques aèries, es mantindran les distàncies de seguretat
- Se situarà sempre a terrenys segurs i estables
- Abans d'iniciar les maniobres de descàrrega del material, a més d'haver instal·lat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes
- L'ascens i descens de les caixes dels camions s'efectuaran mitjançant escala metàl·lica

1.4.2. Maquinària d'elevació**1.4.2.1. Grua petita****A) Riscos més freqüents**

- Caiguda de la pròpia màquina pel deficient ancoratge.
- Caiguda amb alçada de materials, en les operacions de pujada o baixada.
- Caiguda en alçada del operador, per absència d'elements de protecció.
- Descàrregues elèctriques per contacte directe o indirecte.
- Ruptura del cable d'elevació.

B) Mesures preventives

- Abans de començar la feina es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, així com el cable de suspensió de càrregues i de les eslingues a utilitzar.
- Estarà prohibit circular o situar-se sota la càrrega suspesa.
- Els moviments simultanis de l'elevació i descens estarà prohibit.
- Estarà prohibit arrossegar càrregues pel terra; fer tracció obliqua de les mateixes; deixar càrregues suspeses amb la màquina parada o intentar elevar càrregues subjectes al terra o algun altre punt.
- Qualsevol operació de manteniment es farà amb la màquina parada.
- L'ancoratge de la grua petita es realitzarà mitjançant abraçadores metàl·liques a punts sòlids del forjat, a través de les potes laterals i posteriors. L'arriostament mai es farà amb bidons plens de sorra o altres materials.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeixi el xoc de la càrrega contra l'extrem de la ploma.
- Serà visible clarament un cartell que indiqui el pes màxim a elevar.

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Casc homologat de seguretat
- Botes d'aigua
- Ulleres antipols, si es necessari
- Guants de cuir.
- Cinturó de seguretat en tot moment, ancorat a un punt sòlid però en cap cas a la pròpia màquina.

D) Proteccions col·lectives

- El ganxo de suspensió de càrrega amb tancament de seguretat estarà en bon estat.
- El cable d'alimentació, des de quadre secundari, estarà en perfecte estat de conservació.
- A més a més de les baranes amb les que conte la màquina, s'instal·laran baranes que compliran les mateixes condicions que a la resta dels forats.
- El motor i els òrgans de transmissió estaran correctament protegits.
- La càrrega estarà col·locada adequadament sense que pugui donar lloc a basculament.
- Quan acabi la jornada de feina es posaran els comandaments a zero, no es deixaran càrregues suspeses i es desconectarà la corrent elèctrica en el quadre secundari.

1.4.2.2. Camió grua

A) Riscos més freqüents

- Caigudes al pujar i baixar de la cabina
- Atropellament de persones
- Cops causats per la càrrega
- Els derivats de les operacions de manteniment
- Bolc del camió
- Xoc amb altres vehicles
- Caiguda d'elements hissats

B) Mesures preventives

- Els camions estaran en perfecte estat de manteniment
- L'accés i circulació interna s'efectuaran pels llocs indicats, amb especial esment al compliment de les normes de circulació i a la senyalització disposada
- En presència de línies elèctriques aèries, es mantindran les distàncies de seguretat
- Se situarà sempre a terrenys segurs i estables
- Abans d'iniciar les maniobres de descàrrega del material, a més d'haver instal·lat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes
- L'ascens i descens de les caixes dels camions s'efectuaran mitjançant escala metàl·lica
- Els gats estabilitzadors es recolzaran sobre terreny ferm o sobre taulons de 9 cm de gruix, per tal d'emprar-los com a elements de repartiment
- Es prohibeix de sobrepassar la càrrega admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en Servei del braç
- Es prohibeix de romandre o de realitzar treballs dins del radi d'acció de la grua
- El ganxo portarà pestell de seguretat
- Revisió, almenys trimestral, de la grua i dels seus elements auxiliars

1.4.2.3. Grua mòbil autopropulsada

A) Riscos més freqüents

- Bolc de la grua
- Atropellament de persones
- Atrapaments
- Els derivats de les maniobres de manteniment
- Contactes amb línies elèctriques
- Caiguda de l'estructura en muntatge
- Caiguda en pujar o baixar de la màquina
- Caiguda de la càrrega suspesa

B) Mesures preventives

- Les grues tindran al dia el llibre de manteniment, en prevenció del risc mecànic
- Els gats estabilitzadors es recolzaran sobre terreny ferm o sobre taulons de 9 cm de gruix, per tal d'emprar-los com a elements de repartiment
- Es prohibeix de sobrepassar la càrrega admesa pel fabricant de la grua, en funció de la longitud en servei del braç
- En presència de línies elèctriques aèries, es mantindran les distàncies de seguretat
- Se situarà sempre a terrenys segurs i estables
- Es prohibeix de romandre o de realitzar treballs dins del radi d'acció de la grua
- No s'emprarà mai per al transport de persones
- No es realitzaran mai tirs oblics
- Quan el vent sigui superior a 70 km/h, se suspendran les maniobres
- Es comprovaran periòdicament els elements d'hissat
- El ganxo portarà pestell de seguretat
- Revisió, almenys trimestral, de la grua i dels seus elements auxiliars

1.4.3. Maquinària de formigonat

1.4.3.1. Camió formigonera

A) Riscos més freqüents

- Col·lisions i atropellaments
- Cops amb la canaleta d'abocada de formigó
- Bolc del vehicle

B) Mesures preventives

- El personal encarregat de l'equip de bombament serà especialista en l'ús i manteniments de la bomba, per tal d'evitar els accidents per desconeixement
- Els dispositius de seguretat hi seran en perfecte estat de funcionament. Està prohibit la seva modificació o manipulació, per tal d'evitar els accidents
- La bomba de formigonat, s'utilitzarà només per a bombejar formigó segons el con recomanat pel fabricant en funció de la distància de transport
- El braç d'elevació de la mànega, s'utilitzarà només per a la seva missió
- Les bombes de formigó passaran una revisió anual segons les recomanacions del fabricant
- Abans de començar el subministrament, cal assegurar-se de que els acoblaments de palanca tenen en posició d'immobilització els passadors
- Abans d'abocar el formigó s'instal·larà la graella
- Està prohibit el contacte directe de les mans amb la tremuja o la canonada oscil·lant si la màquina està en marxa
- Per realitzar treballs a la tremuja o a la canonada oscil·lant s'aturarà el motor d'accionament, purgarà la pressió de l'acumulador amb l'aixeta i posteriorment s'efecturaran les tasques necessàries
- Està prohibit treballar amb l'equip en situació d'avaría. S'aturarà el servei i la màquina i s'efectuarà la reparació abans de tornar a subministrar formigó
- Es comprovarà diàriament, abans de començar el treball, l'estat de les canonades
- S'aturarà el servei quan la canonada estigui desgastada. Es canviarà el tram abans de continuar el subministrament
- Per a comprovar el gruix d'una canonada, no podrà ésser sota pressió
- Per a bombejar a grans distàncies, abans de començar el subministrament, es provaran les canonades sota pressió de seguretat
- Es compliran totes les indicacions de la senyalització de seguretat de la màquina
- Un cop finalitzat el formigonat en netejarà l'interior de les canonades de la instal·lació per tal d'evitar accidents per l'aparició de taps de formigó

1.4.4. Maquinària de pavimentació

1.4.4.1. Camió de transport

A) Riscos més freqüents

- Atropellament de persones
- Topades amb altres vehicles
- Bolcada del camió
- Bolcada pel desplaçament de la càrrega
- Caigudes al pujar i baixar de la caixa
- Riscos derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic
- Atrapaments
- Altres

B) Mesures preventives

- Els camions estaran en perfecte estat de manteniment
- L'accés i circulació interna s'efecturaran pels llocs indicats, amb especial esment al compliment de les normes de circulació i a la senyalització disposada
- En presència de línies elèctriques aèries, es mantindran les distàncies de seguretat
- Se situarà sempre a terrenys segurs i estables

- Abans d'iniciar les maniobres de descàrrega del material, a més d'haver instal·lat el fre de mà, es col·locaran falques d'immobilització de les rodes
- L'ascens i descens de les caixes dels camions s'efecturaran mitjançant escala metàl·lica

1.4.4.2. camió de reg

A) Riscos més freqüents

- Atropellaments o cops amb vehicles
- Contacte amb substàncies químiques
- Incendis
- Soroll
- Cremades

B) Riscos evaluats

- Caigudes de persones a diferent nivell
- Des de la màquina per relliscar sobre les plataformes, pujar i baixar en marxa.

C) Mesures preventives

- A l'obra, tots els camions hi seran en perfecte estat de manteniment i conservació
- Les maniobres d'entrada i sortida seran dirigides per un especialista
- La pujada i baixada de les caixes dels camions es farà per escales metàl·liques amb ganxos d'immobilització i de seguretat
- Abans de començar a treballar demani guants de seguretat de cuir. Evitarà petites lesions a les mans
- Utilitzi sempre botes de seguretat, evitarà atrapaments i cops als peus
- No trepi a la caixa dels camions, utilitzi escales per tal d'evitar caigudes i esforços innecessaris
- Abans de realitzar un esforç, col·loqui els peus en bona posició, per tal d'evitar sobreesforços
- Segueixi sempre les instruccions del seu cap de colla
- No baixi al terra saltant, a menys que sigui per evitar un risc greu, pot patir un trencament dels talons
- Els conductors dels camions rebran, a l'entrada de l'obra, la següent normativa de seguretat:
- Atenció, entra en zona de riscos. Segueixi les instruccions del guia
- Respecti la senyalització interior
- Si hi d'abandonar la cabina del seu vehicle, utilitzi els casc de seguretat
- Situïis, per realitzar la seva feina, al lloc assenyalat

D) Peçes (de vestir) de protecció personal

- Mono de treball
- Pantalla transparent o ulleres de seguretat
- Màndil de cuir
- Botes daigua

1.4.4.3. escombradora

A) Riscos més freqüents

- Atropellaments o cops amb vehicles
- Projeccions de fragments o partícules

B) Peçes (de vestir) de protecció personal

- Ulleres de seguretat
- Botes
- Roba de treball
- Guants impermeables

1.4.4.4. Fresadora

A) Riscos més freqüents

- Caigudes des de alçada

- Caigudes al mateix nivell
- Atrapament, cops o talls als peus causats pel tambor de fressatge a les erugues
- Contacte amb combustibles líquids
- Incendis
- Explosions
- Els derivats dels gasos de la combustió

B) Mesures preventives

- El personal serà especialista en el seu ús
- No es permet la permanència sobre la fresadora en marxa d'altres persones que no siguin el conductor, per tal d'evitar accidents per caiguda
- Les maniobres d'acostament del camió a la cinta carregadora seran dirigides per un especialista en previsió d'accidents per imperícia
- Els cantells de la fresadora es senyalitzaran convenientment per tal d'evitar atrapaments amb el tambor de fressatge i les erugues
- Les operacions de proveïment de combustible s'efecturaran amb el motor aturat i l'ajuda d'un embut
- Està prohibit fumar, mentre es carregui combustible
- El combustible s'acopiarà en un magatzem de productes inflamables. Està prohibit deixar recipients de transport en un lloc diferent a haches magatzem
- Els recipients de transport, portaran un etiquetat visible de "PERILL. PRODUCTE INFLAMABLE"
- En el magatzem s'instal·larà un extintor de pols seca
- A la porta del magatzem es col·locaran cartells de "PERILL D'INCENDI" i "PROHIBIT FUMAR"

C) Peçes (de vestir) de protecció personal

- Botes
- Roba de treball
- Guants impermeables
- Si les circumstàncies ho requereixen, cascs protectors, ulleres i roba de protecció.
- Quan el nivell de soroll de la màquina sobrepassi els 90 dB(A) s'ha de disposar i utilitzar cascs de protecció auditiva.

1.4.4.5. extenedora de aglomerat**A) Riscos més freqüents**

- Caigudes de persones des de la màquina
- Caiguda de persones al mateix nivell
- Riscos derivats de la manipulació de materials a lates temperatures
- Riscos derivats de la inhalació de vapors de betum asfàltic
- Cremades
- Sobresforços
- Atropellament durant les maniobres de coblament dels camions de transport asfàltic amb l'extenedora
- Altres

B) Mesures preventives

- No es permet la permanència sobre la estenedora en marxa d'altres persones que no siguin el conductor, per tal d'evitar accidents per caiguda
- Les maniobres d'aproximació i abocat de productes asfàltics a la tremuja seran dirigides per un especialista en previsió dels riscos per imperícia
- Tots els operaris d'auxili estaran en disposició a la cuneta pel davant de la màquina durant les tasques d'ompliment de la tremuja en prevenció dels riscos per atrapament i atropellament durant les maniobres
- Els cartells laterals de l'estenedora, en prevenció d'atrapament, seran senyalitzats amb franges grogues i negres alternativament
- Totes les plataformes d'estada, seguiment i ajut a l'estenedora es protegiran perimetralment amb baranes tubulars en prevenció de possibles caigudes, formades per passamans de 90 cm d'alçada, barra intermitja i entorpeu de 15 cm. desmuntable per facilitar les tasques de neteja

- Es prohibeix expressament l'accés als operaris al regle vibrant durant les operacions d'estesa en prevenció d'accidents
- A sobre la màquina, al costat dels llocs de pas i als riscos específics, s'adheriran els següents senyals:
- Perill, Substàncies calents ("Perill, foc")
- Rètol: "NO TOQUEU, ALTES TEMPERATURES"

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Botes impermeables.
- Roba de treball
- Guants impermeables
- Polaines impermeables
- Protectors auditius en cas de ser necessari.

1.4.4.6. compactador de pneumatics**A) Riscos més freqüents**

- Caiguda de persones a diferent nivell
- Atropellament de persones
- Cremades
- Vibracions
- Soroll
- Atrapament de persones

B) Mesures preventives

- Sols serà conduït per personal especialitzat
- Els esglaons, plataforma i baranes estaran sempre nets.
- S'accedirà al compactador per els esglaons instal·lats per aquesta finalitat en els laterals del xasis.
- Es mantindran ben legibles totes les senyalitzacions de seguretat i de perill que estan col·locats en el compactador.
- No utilitzar l'inversor a modo de fré.
- En cas de greu perill (falla dels frens) no dubtar en invertir ràpidament la marxa per obtenir la parada.
- Si s'estaciona el compactador en una rampa, proveir d'unes falques davant i darrera de les rodes motrius exteriors, segons el sentit del pendent.
- Retirar les falques quan es torni a utilitzar la màquina.
- El descens per un pendent, es realitzarà a la velocitat que permetria pujar normalment per aquest pendent. Un pendent ha de baixar-se sempre amb la retenció del motor, sense tenir que frenar contínuament.
- En un pendent no posar mai la palanca d'inversió en punt mort o al ralentí. Al no disposar de retenció del motor, els frens es sobrecarregaran i pot provocar un greu accident.

C) Peçes (de vestir) de protecció personal

- Calçat de seguretat antidesllissant.
- Roba de treball adequada.
- Cinturó antivibratori.
- Guants
- Protectors auditius en cas que sigui necessari.

1.4.4.7. Talladora de paviment amb disc**A) Riscos més freqüents**

- Talls
- Cops amb objectes
- Abrasions
- Atrapaments
- Projecció de partícules

- Sobresforços
- Projecció de pols
- Soroll ambiental
- Els derivats del lloc de situació
- Altres

B) Mesures preventives

- Serà utilitzada per personal especialitzat i amb instrucció del seu us, que haurà estar autoritzat per a emprar-la.
- El personal emprarà pantalles o ulleres per a protegir-se de possibles projeccions als ulls o a la cara.
- El dispositiu de posta en marxa ha de ser situat a l'abast de l'operari, però de tal forma que resulti impossible posar-la en marxa accidentalment.
- La fulla de serra serà d'excel·lent qualitat, i es col·locarà ben ajustada i estreta perquè no es descentri ni es mogui durant el treball.
- La fulla es protegirà per sobre i lateralment amb dues mampares desmuntables.
- No es retirarà la protecció del disc. S'estudiarà la forma de tallar sense veure el tall.
- Si la serra s'aturés, sense cap motiu, s'avisarà immediatament a l'encarregat per a la seva reparació.
- No faci cap reparació pel seu compte per tal d'evitar el risc de lesions. Desconnecti la màquina.
- Abans de començar a tallar, comprovar que el disc no està fissurat, escardat o que li manqui una dent. En aquest cas es substituirà immediatament per tal d'evitar el seu trencament i la projecció de partícules.
- S'empraran ulleres de seguretat, per tal d'evitar lesions oculars per projecció de partícules.
- Els talls es faran amb una careta de filtre recambiable.
- El tall es farà amb el vent d'esquena per tal de prevenir el risc de pols ambiental.
- El manteniment es farà per personal especialitzat.

1.4.4.8. Compressor**A) Riscos més freqüents**

- Bolcs durant el transport
- Cops ocasionats per la descàrrega
- Soroll
- Ruptura de la mànega de pressió
- Per emanació de gasos tòxics del tub d'escapament

B) Mesures preventives

- El transport en suspensió es realitzarà mitjançant un eslingat a quatre punts
- El compressor romandrà en estació amb la llança d'arrossegament en posició horitzontal
- Les carcasses protectores estaran tancades
- Els recipients de pressió es protegiran dels cops del sol o d'altres fonts de calor
- Les mànegues es protegiran dels cops, del pas de vehicles, etc.
- Les operacions de proveïment de combustible s'efectuaran amb el motor aturat
- Les mànegues que cal emprar estaran en perfectes condicions d'ús i es rebutjaran les que s'observin deteriorades o esquerdes
- Els mecanismes de connexió seran rebuts mitjançant racords de pressió

1.4.4.9. Martells pneumàtics**A) Riscos més freqüents**

- Lesions causades per la ruptura de les barres o punxons del trepant
- Lesions causades per la ruptura de les mànegues pneumàtiques
- Projecció d'objectes o partícules

B) Mesures preventives

- Es revisaran diàriament les mànegues i els elements de subjecció
- Els mànecs i punys seran del tipus que absorbeixen les vibracions

- Tindran un disseny que els faci fàcilment manejables
- Estaran equipats amb un atenuador de so interior o exterior
- No es desmuntarà la mànega del martell sense haver tallat abans l'aire
- Es comprovarà l'acoblament perfecte dels punxons, barrines, etc., amb el martell
- Es treballarà sempre amb els peus en un pla superior al d'atac amb el punxó

1.4.5. Maquinaria de control de la vegetació

1.4.5.1. Plataforma telescòpica

A) Riscos més freqüents

- Bolc de la màquina
- Caigudes des d'alçada
- Contactes elèctrics

B) Mesures preventives

- S'inspeccionarà acuradament el terreny
- S'empraran gats estabilitzadors i el diagrama de càrregues i distàncies estarà en una placa gravada el punt d'operació.
- La manarà personal especialitzat.
- S'empraran velocitats lentes i progressives.
- Es mantindran les distàncies de seguretat amb les línies elèctriques.
- No s'emprarà coma grua per a aixecar pesos de forma no autoritzada.

1.4.5.2. Estassadora mecànica

A) Riscos més freqüents

- Atropellament de persones
- Bolcada del tractor per tasques en forts pendents
- Topades amb altres vehicles
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Pols
- Soroll

B) Mesures preventives

- Només es permetrà l'ús de l'estassadora al personal autoritzat
- El tractor estarà provist dels següents elements de seguretat:
 - senyalitzacions òptiques i acústiques
 - cabines o pòrtics de seguretat
 - protecció de transmissions, engranatges i parts mòbils.
- L'estassadora tindrà carcassa protectora antiatrapament.
- Es revisarà diàriament la pressió de pneumàtics del tractor.
- Es prohibeix treballar o romandre dins del radi d'acció de l'estassadora.
- Es prohibeix el transport de persones al tractor, per tal d'evitar riscos de caigudes i atropellaments.
- Es realitzarà una planificació adequada de les tasques desbrossada en funció de la maquinaria disponible.

1.4.5.3. Estassadora de ma

A) Riscos més freqüents

- Projecció de pedres i estelles
- Riscos derivats dels ambients amb pols
- Soroll i vibracions
- Contactes amb combustibles líquids
- Els derivats de l'emanació de gasos d'escapament

B) Mesures preventives

- S'escollirà l'eina de tall en funció de l' tasca a realitzar i les característiques del terreny a esbrossar.
- S'emprarà el protector sincronitzat a l'eina de tall.
- Es prohibeix romandre dins del radi d'acció de l'estassadora.
- No es perdrà mai de vista l'eina de tall durant la feina desbrossada.
- Es posarà especial atenció en els ajustos del cinturó pel correcte repartiment dels pesos de la màquina i de l'ajust i equilibri de la mateixa per tal d'aconseguir una feina relaxada i sense fatiga anticipada.

1.4.5.4. Motoserra**A) Riscos més freqüents**

- Cops i talls al rebot de la serra
- Riscos derivats dels ambients amb pols
- Soroll i vibracions
- Contactes amb combustibles líquids
- Els derivats de l'emanació de gasos d'escapament

B) Mesures preventives

- La serra de cadena anirà provista dels següents mecanismes de seguretat:
- Bloquejador o fre de cadena de tall en cas de rebot o salt.
- Protector de ma per evitar el lliscament sobre la cadena.
- Bloquejador de l'accelerador.
- Protector contra el trencament de cadena
- Captor de la cadena per limitar la projecció en cas de trencament.
- Dents de recolzament per evitar el contracop durant el tall.
- La serra de cadena només serà utilitzada per personal qualificat i amb suficient experiència.
- No es transportarà mai amb el motor en marxa.
- El transport es realitzarà sempre amb el guarda cadena col·locat, agafant la màquina pel manillar i amb l'espasa en direcció contrària al desplaçament.
- Abans d'engegar-la, cal comprovar el correcte funcionament, que l'espasa estigui ben muntada, que la cadena sigui correctament tressada i que l'accelerador i l'interruptor d'aturada funcionin correctament.
- Durant el tall, s'agafarà la serra amb les dues mans, la dreta a l'empunyadura trasera.

1.4.6. Màquines eines**A) Mesures preventives**

- Les màquines-eina que cal emprar en aquesta obra es protegiran elèctricament mitjançant doble aïllament.
- Els motors de les màquines-eina es protegiran amb la carcassa i resguards propis de cada aparell, per tal d'evitar els riscos d'atrapaments o de contacte amb l'energia elèctrica.
- Les transmissions motrius per corretges es protegiran sempre mitjançant bastí que suporti una malla metàl·lica disposada de tal forma que permeti l'observació de la correcta transmissió motriu, i alhora, impedeixi l'atrapament dels operaris o dels objectes.
- Es prohibeix realitzar reparacions o manipulacions a la maquinària accionada per transmissions per corretges en marxa. Les reparacions es realitzaran amb el motor aturat per evitar accidents.
- El muntatge i ajust de transmissions per corretges es realitzarà mitjançant muntacàrregues, mai amb tornavisos, mans, etc., per tal d'evitar el risc d'atrapament.
- Les transmissions mitjançant engranatges accionats mecànicament es protegiran mitjançant un bastí, suport d'un tancament a base de malla metàl·lica, que permeti l'observació del bon funcionament i alhora impedeixi l'atrapament de persones o objectes.
- La instal·lació de rètols amb llegendes "màquina avariada, màquina fora de servei" seran instal·lats i retirats per la mateixa persona.
- Les màquines-eina amb capacitat de tall tindran el disc protegit mitjançant una carcassa antiprojeccions.

- Les màquines-eines no protegides elèctricament mitjançant el sistema de doble aïllament tindran les carcasses de protecció de motors elèctrics connectades a la xarxa de terres, en combinació amb els disjuntors diferencials del quadre elèctric general de l'obra.
- Les màquines-eina que cal emprar a llocs on existeixen productes inflamables o explosius (diluent inflamables, explosius, combustible i similars) seran protegides mitjançant carcasses antideflagrants.
- En ambients humits, l'alimentació per a les màquines-eina no protegides amb doble aïllament es realitzarà mitjançant connexió a transformadors de 24 volts.
- El transport aeri mitjançant el ganxo de la grua de les màquines-eina es farà amb vagons amb baranes reglamentàries, per tal d'evitar la caiguda de la càrrega.
- Per a preveure el risc de pols ambiental, les màquines-eina s'utilitzaran amb via humida.
- Si es possible, les màquines-eina amb producció de pols, s'utilitzaran a favor del vent, per tal d'evitar el risc de treballar en atmosferes nocives.
- Les eines accionades mitjançant compressor s'empraran a una distància mínima de 10 metres d'aquest compressor (com a norma general), per tal d'evitar el risc d'alt nivell acústic.
- Es prohibeix en aquesta obra la utilització d'eines accionades mitjançant combustibles líquids a llocs tancats o amb una ventilació insuficient, per tal de prevenir el risc de treballar a l'interior d'atmosferes tòxiques.
- Es prohibeix l'ús de màquines-eina al personal no autoritzat, per tal d'evitar accidents per imperícia.
- Les connexions elèctriques mitjançant clemes de totes les màquines-eina que cal emprar en aquesta obra es protegiran sempre amb la seva carcassa anticontactes elèctrics.
- Sempre que sigui possible, les mànigues de pressió per accionament de màquines-eines s'instal·laran de forma aèria. Se senyalitzaran mitjançant corda de banderetes els llocs de creuament aeri de les vies de circulació interna. Per tal de prevenir els riscos d'ensopegada (o tall del circuit de pressió).

1.4.6.1. Vibrador

A) Riscos més freqüents

- Descàrregues elèctriques i electrocució.
- Caigudes en alçada.
- Esquitxades de beurada en ulls.

B) Mesures preventives

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable, sobre plataformes de feina.
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida, si discorreix per zones de pas.
- Es connectaran a quadre de connexions amb interruptor diferencial de 300 ma i presa de terra, la resistència de la qual no serà superior, d'acord amb la sensibilitat del diferencial, a la que garanteixi una tensió màxima de 24 v.
- Es revisaran diàriament les mànigues i els elements de subjecció

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Casc homologat.
- Botes de goma.
- Guants dielèctrics de goma.
- Ulleres per protecció contra les esquitxades.
- Cinturó de seguretat (cas de no existir proteccions de tipus col·lectiu).

D) Proteccions col·lectives

- Les mateixes que per l'estructura de formigó.

1.4.6.2. Serra circular

A) Riscos més freqüents

- Talls i amputacions en extremitats superiors.
- Descàrregues elèctriques i electrocució.
- Ruptura del disc.
- Projecció de partícules.
- Incendis.

- Atrapaments amb parts mòbils.

B) Mesures preventives

- Normes d'ús pel personal que ho utilitzi
- El disc estarà dotat de carcassa protectora i resguards que impedeixen els agafaments pels òrgans mòbils.
- Es controlarà l'estat de les dents del disc, així com l'estructura d'aquest.
- La zona de treball estarà neta de serradures i virutes per evitar incendis.
- S'evitarà la presència de claus al tallar.
- Prohibició de fer certes feines perilloses (cunyes per exemple).
- Senyalització sobre certs perills.
- Control de l'estat o de les condicions d'alguns materials que es vagin a tallar.
- Connexió a terra de la màquina.

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Casc homologat de seguretat.
- Guants de cuir (pel maneig de materials).
- Ulleres de protecció contra la projecció de partícules de fusta.
- Calçat amb plantilla anticlau.
- Impulsadors (per certes feines).

D) Proteccions col·lectives

- Protectors.
- Zona fitada per la màquina, instal·lada en lloc lliure de circulació..
- Extintor manual de pols químic antibrasa junt al lloc de feina.
- Cartells indicatius sobre l'ús d'impulsadors.
- Controls indicatius sobre l'ús de les ulleres antipartícules.
- Controls indicatius sobre el perill que és la màquina en general.

1.4.6.3. Pastadora**A) Riscos més freqüents**

- Descàrregues elèctriques i electrocució.
- Enganxaments per òrgans mòbils
- Bolcades i atropellaments al canviar-la de lloc per desplaçament.
- Projecció de partícules durant el seu manteniment.
- Ambient polsegós

B) Mesures preventives

- Normes d'ús correcte per qui la faci funcionar o la mantingui.
- La màquina estarà situada en superfície plana i consistent. Procurar ubicar la màquina en un lloc que no doni lloc a un altre canvi i a més que no pugui ocasionar bolcades o desprendiments involuntaris.
- Les parts mòbils i de transmissió estaran protegides amb carcasses.
- Connexió a terra.
- Sota cap concepte s'introduirà el braç en el tambor quan funcioni la màquina.
- Mantenir la zona el més expedita i seca possible.
- Normes pels operaris que la facin funcionar i que puguin afectar a la col·lectivitat.

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Vestit d'aigua
- Casc homologat de seguretat.
- Granota de feina.
- Guants de goma.
- Botes de goma i mascareta antipols.
- Ulleres antipartícules.

D) Proteccions col·lectives

- Zona de feina clarament delimitada.
- Correcta conservació de l'alimentació elèctrica.
- Les pròpies de la màquina.

1.4.6.4. Martell trencador

A) Riscos més freqüents

- Lesions per sorolls.
- Lesions per vibració i percussió.
- Projeccions de partícules.
- Cops per diverses causes.
- Electrocutió (en les elèctriques)

B) Mesures preventives

- Protegir el tall amb medis de tipus col·lectiu si fos possible, millor que confiar amb els medis de protecció personal.
- Col·locar adequadament la maquinària quan no treballi.
- Els entroncaments i les mànegues de pressió dels martells pneumàtics es revisaran al inici de cada període de trencament, substituint aquells, o als trams d'ells defectuosos i deteriorats.
- Es procurarà que els trepanats es facin a sotavent (favor del vent) en prevenció d'exposicions innecessàries en ambients pulverulents. Aquesta prevenció no exclou la protecció per via respiratòria (mascareta).
- En prevenció d'accidents es imprescindible controlar l'estat dels punters o barres trepanadores, la bona duresa o comportament dels caps dels trepanadors i que el capçal de les barres sigui requerit pel fabricant pel martell a utilitzar i la correcta fixació.
- El personal a utilitzar els martells coneixerà el perfecte funcionament de l'eina, la correcta execució de la feina i els riscos propis de la màquina.
- Es recomana no tirar el pes del cos sobre els controls o culates per tal d'evitar la transmissió excessiva de vibracions al cos de l'operari.
- Es prohibeix deixar el punter hincat al parar la feina.
- Es prohibeix abandonar el martell o trepanador mantenint connectat el circuit de pressió.
- Queda prohibit utilitzar martells trencadors dintre del radi d'acció de la màquina pel moviment de terres.
- Connexió a terra (en el cas de martells elèctrics).

C) Peces (de vestir) de protecció personal

- Protector acústic o taponers.
- Cinturó i venes pels canyells antivibratoris.
- Ulleres antipartícules.
- Guants de cuir, manil de cuir i polaines de cuir.
- Botes normalitzades.
- Cinturó de seguretat
- Polijes de seguretat
- Mascareta.
- Botes i guants aïllants d'electricitat.

D) Proteccions col·lectives

- Tancament de la zona per on caiguin les runes.
- Xarxes segons els casos.
- Baranes segons els casos.

1.4.6.5. Equip de soldadura elèctrica

A) Mesures preventives

- Es connectaran a quadre de connexions amb interruptor diferencial de 300 ma i presa de terra, la resistència del qual no serà superior, d'acord amb la sensibilitat el diferencial, a la que garanteix una tensió màxima de 24 V.
- L'operari emprarà ulleres de protecció, mandril de cuir, maniguets i polaines.
- El cable d'alimentació elèctrica tindrà el grau d'aïllament adient per a intempèrie i establiment de connexions a bons mitjançant clavilla.

1.4.6.6. Formigonera elèctrica

A) Mesures preventives

- El cable d'alimentació elèctrica tindrà el grau d'aïllament adient per intempèrie i el connexionat perfectament protegit. No estarà premsat per la carcassa i tindrà la presa de terra connectada a aquesta carcassa.
- Es connectaran a quadre de connexions amb interruptor diferencial de 300 ma i presa de terra, la resistència del qual no serà superior, d'acord amb la sensibilitat el diferencial, a la que garanteix una tensió màxima de 24 V.
- La neteja de les paletes de mescla es realitzarà amb màquina parada.

1.4.6.7. trepadora portàtil

A) Mesures preventives

- Es comprovarà que l'aparell té la carcassa de protecció completa. Si no fos així es comunicarà immediatament a l'encarregat.
- Es comprovarà l'estat del cable i de la clavilla de connexió. No es permès que tinguin reparacions amb cinta aïllant, etc, per tal d'evitar els contactes elèctrics.
- S'escollirà la broca adient per a cada tipus de material, per tal d'evitar els trencaments.
- Es prohibeix fer forats a pols. Per tal d'evitar el trencament de la broca.
- No es faran mes amples els forats oscil·lant en rodó la broca, per tal d'evitar trencaments; S'emprarà una broca mes gran.
- Per a muntar i desmuntar broques, s'esperarà que estigui aturada la trepadora i no es farà mai a mà. S'utilitzarà sempre la clau.
- Per a canviar la broca, es desconnectarà la trepadora de l'energia elèctrica.
- Les trepadores portàtils a utilitzar en aquesta obra tindran doble aïllament.
- Les trepadores portàtils a utilitzar en aquesta obra, seran arreglades per personal especialista.
- L'encarregat comprovarà diàriament l'estat de les trepadores i retirarà del servei les que puguin provocar riscos per l'operari.
- La connexió elèctrica es farà amb cable antihumitat i clavilles estanques amb connexió mascle-femella.
- Està prohibit deixar al terra o abandonar la trepadora connectada al corrent elèctric.

1.4.7. Eines manuals

En aquest grup s'inclouen les següents: trepanador percutor, martell rotatiu, pistola clavadora, llimadora, disc radial, màquina de tallar terratzos i rajola i refregadora.

A) Riscos més freqüents

- Descàrrega elèctrica
- Projecció de partícules
- Caiguda en alçada
- Ambient sorollós
- Generació de pols
- Explosions i incendis
- Talls en extremitats.

B) Mesures preventives

- Totes les eines elèctriques estaran dotades de doble aïllament de seguretat.
- El personal que utilitzi aquestes eines ha de conèixer les instruccions d'ús.
- Les eines seran revisades periòdicament, de forma que es compleixin les instruccions de conservació del fabricant.
- Estaran amuntegades al magatzem d'obra portant-les al mateix una vegada finalitzada la feina, col·locant les eines més pesades en les baldes més pròximes al terra.
- La desconexió de les eines no es farà amb una estirada brusca.
- No s'utilitzarà una eina elèctrica sense interruptor; si hagués necessitat d'utilitzar mànegues d'extensió, aquestes es faran de la eina al interruptor i mai al revés.
- Les feines amb aquestes eines es realitzaran sempre en posició estable.

1.5. Mitjans Auxiliars

A) Descripció de les feines

Els mitjans auxiliars empleats són els següents:

Bastides de serveis utilitzades com elements auxiliars a les feines en alçada, essent de dues maneres:

- Bastides penjades mòbils, formades per plataformes metàl·liques suspeses de cables, mitjançant pescants metàl·lics, a través d'una vareta provista de cargol i contracargol pel seu ancoratge al mateix.
- Bastides de cavallets, constituït per un tauler horitzontal de tres taulons, col·locats sobre peus en forma de "V" invertida, sense arriostraments.
- Escales utilitzades a l'hora per diferents oficis, destacant dos tipus, encara que algun d'ells no siguin un medi auxiliar pròpiament dit, però pels problemes que plantejan les escales fixes farem referència d'elles en aquest punt:
- Escales fixes, d'entre totes les solucions possibles per l'utilització del material més adequat a la formació de l'esglaonament hem escollit el formigó, donat que és el que presenta major uniformitat, i perquè amb el mateix bastidor de fusta podem fer tots els trams, constant de dos travessers en nombre igual als dels graons de les escales, fent d'aquest les vegades d'encofrat.
- Escales de mà, seran de dos tipus; metàl·liques i de fusta, per feines en alçades petites i de poc temps, o per accedir a algun lloc elevat sobre el nivell del terra.
- Visera de protecció per l'accés del personal, estant aquesta formada per una estructura metàl·lica com element sustentant dels taulons, amb ample suficient per l'accés del personal, prolongant-se cap a l'exterior del tancament aproximadament 2,50 m, assenyalada convenientment.

B) Riscos més freqüents

Bastides penjades:

- Caigudes en alçada degudes a la trencada de la plataforma de feina o a la mala unió entre dues plataformes.
- Caiguda de materials.
- Caigudes originades per la trencada de cables.

Bastides de cavallets:

- Bolcada per falta d'ancoratge o caiguda del personal per no utilitzar tres taulons (amplada=60 cm) com tauler horitzontal.

Escales fixes:

- Caiguda del personal

Escales de mà:

- Caigudes a nivells inferiors degut a la mala col·locació de les mateixes, trencadissa d'alguns dels graons, lliscament de la base per excessiva inclinació o estar el terra moll.
- Cops amb l'escala per utilitzar-la de forma incorrecta.

Visera de protecció:

- Desplom de la visera com a conseqüència de que els puntals metàl·lics no estiguin aplomats.
- Desplom de l'estructura metàl·lica que forma la visera degut a que les unions que s'utilitzen en el suport no són rígides.
- Caigudes de petits objectes al no estar convenientment cosida la visera.

C) Mesures preventives

Generals per els dos tipus de bastides de serveis:

- Protecció perimetral en els mòduls.
- Distància entre paviment i bastida limitat a 45 cm.
- Executar proves i reconeixements.
- No es depositaran pesos violentament sobre les bastides.
- No s'acumularà massa càrrega ni masses persones en un mateix punt.
- Les bastides estaran lliures d'obstacles i no es realitzaran moviments violents sobre elles.

Bastides penjant mòbils:

- La separació entre els pescants metàl·lics no serà superior a 3 m. Els pescants i barquetes seran preferentment metàl·lics.
- Preferentment subjectes a parts sortides de la construcció.
- Les bastides no seran més grans de 8 m.
- Nombre limitat de personal treballant en les mateixes.
- Estaran provistos de baranetes interiors de 0,70 m d'alçada i 0,90 m les exteriors amb entornpeu.

- No es mantindrà una separació major de 0,45m desde tancaments, assegurant-se mitjançant ancoratges.
- El cable tindrà una longitud suficient per que quedin en el tambor dues voltes amb la plataforma en la posició més baixa.
- Cable o corda de seguretat per agafar-se el cinturó de seguretat.
- Es despreciaran els cables que tinguin els fils curts.
- Elevació dels diferents mòduls al mateix nivell.

Bastides de cavallets:

- En les longituds de més de 3 m s'utilitzaran tres caballets.
- Tindran baranes i entornpeu quan les feines es facin a una alçada superior a 2m
- Mai no recolzarà la plataforma de feina en altres elements que no siguin pròpiament els caballets o borriquetes.

Escales de mà:

- Es col·locaran apartades dels elements mòbils que puguin enderrocar-se.
- Situats en llocs protegits o que no provoquin problemes de trànsit.
- Els travesers seran d'una sola peça, amb els graons enssablats.
- El recolzament superior es farà sobre elements resistents i plans.
- Les pujades i baixades es faran de cara amb elles.
- Es prohibeix fer servir en les escales pesos superiors a 25 Kg.
- Mai es realitzen feines sobre l'escala que obliguin a l'ús de les dues mans.
- Les escales dobles o de tisora estaran provistes de cadenes o cables que ajudin a que no s'obrin al utilitzar-les.
- La inclinació de les escales serà aproximadament de 75°, que equival a estar separada de la vertical la quarta part de la seva longitud entre els recolzaments.
- Elements de fixació i antilliscants.

Visera de protecció:

- Els recolzaments de les viseres, en el terra i forjat, es farà sobre dorments de fusta.
- Els puntals metàl·lics estaran sempre verticals i perfectament aplomats.
- Els taulons que formen la visera de protecció es col·locaran de tal forma que no es moguin, basculin o rellisquin.

D) Peçes (de vestir) de protecció personal**Bastides penjants i de borriquetes.**

- Casc de seguretat homologat
- Guants de cuir (maneig de material ceràmic i treballs amb escarpa, punter i maceta).
- Ulleres antipartícules.
- Cordes o cables de seguretat

Escales de mà:

- Les que s'utilitzen en el tall a on es trobin.

E) Proteccions col·lectives**Bastides penjants:**

- Baranes en els mòduls.
- Reixes o baranes a nivell de terra o planta baixa.
- Es delimitarà la zona de feina a les bastides penjants, evitant el pas del personal per sota d'aquests, així com que coincideixi amb zones d'amuntegament de materials.
- Es col·locaran viseres o marquesines de protecció a sota de les zones de feina, principalment quan s'estigui treballant a les bastides en els tancaments de façana.

Escales de mà:

- Posar-les a les zones el menys perillosa i compromesa possible.

1.6. Medicina Preventiva i Primers Auxilis

1.6.1. Farmaciola

Es disposarà a l'obra en un lloc que sigui conegut per tothom i si calgués, assenyalat amb plaques una farmaciola amb elements mínims necessaris per cures d'urgència i primers auxilis, contenint:

- Aigua oxigenada.
- Alcohol de 96°
- Tintura de iode.
- Mercurocrom.
- Amoníac.
- Gasa estèril (apòsits o similars).
- Cotó hidròfil estèril.
- Esparadrap.
- Torniquet.
- Bossa per aigua o gel.
- Guants esterilitzats.
- Termòmetre clínic.
- Apòsits autoadhesius.
- Antiespasmòdics, analgèsics.
- Tònics cardíacs d'urgència.
- Xeringuilles rebutjables.
- Es revisarà mensualment, apart de reposar ràpidament qualsevol element consumit.

1.6.2. Assistència als accidentats

L'empresa disposarà d'un servei mèdic propi o mancomunat, disposant de l'assessorament tècnic orresponent a la matèria de seguretat i salut a l'obra.

S'informarà a la obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, Mútues patronals, Mutualitats laborals, ambulatoris, etc.), i centres més pròxims pel trasllat d'accidentats pel seu més efectiu i ràpid tractament. En aquest cas, els indicats a la primera part de la Memòria.

Es disposarà a l'obra i en lloc visible d'una còpia del plànol que es facilita amb l'ubicació dels centres i els recorreguts més idonis, així com una llista amb els telèfons indicats

1.6.3. Reconeixements Mèdics

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement previ a la feina i que serà repetit al menys anualment.

1.6.4. Pla d'evacuació i emergència

En lloc visible, botiquins i màquines, es disposarà dels telèfons d'urgència de bombers i ambulància i un llistat dels centres als que es pot acudir en cas d'accident.

1.7. Notificació i investigació d'accidents

Tots els accidents que es produeixin hauran d'ésser notificats a la Direcció facultativa i al Tècnic de Prevenció en obra i investigats per tal d'evacuar-ne la gravetat potencial i d'adoptar les mesures correctores que calguin per evitar que es repeteixin.

1.7.1. Recursos Preventius

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius als treballs de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius als treballs de construcció serà preceptiva en els següents casos:

a) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

b) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

c) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan als treballs de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

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

Al PSS es detallaran, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu. **S'avança que els treballs executats en els àmbits de carretera es classifiquen com d'alt risc, ja que el perill d'atropellament és constant, qual cosa, s'obliga la presència del recurs preventiu a qualsevol projecte d'aquestes característiques.**

2.- PLÀNOLS

SENYALS D'AUXILI

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Verges	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Verges	Blanc Fons
Equip de primers auxilis						
Equip de primers auxilis						
Localització primers auxilis						
Localització sortida d'emergència						

SENYALS D'EQUIPS CONTRA INCENDIS

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Equip contra incendis						
Localització equip contra incendis						
Localització equip contra incendis						

SENYALS DE PROHIBICIÓ

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Prohibit fumar						
Prohibit fumar amb aigua						
Prohibit encendre foc						
Prohibit fumar i encendre foc						

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Materials inflamables						
Materials explosius						
Materials corrosius						
Substàncies toxicològiques						

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Caiguda d'objectes						
Caiguda d'objectes a muntanyes						
Caiguda d'objectes a muntanyes						
Caiguda d'objectes a muntanyes						

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Peril d'electrocució						
Peril d'electrocució						
Peril d'electrocució						
Peril d'electrocució						

SENYALS DE PROHIBICIÓ

Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Prohibit passar						
Prohibit passar						

SENYALS DE OBLIGACIÓ

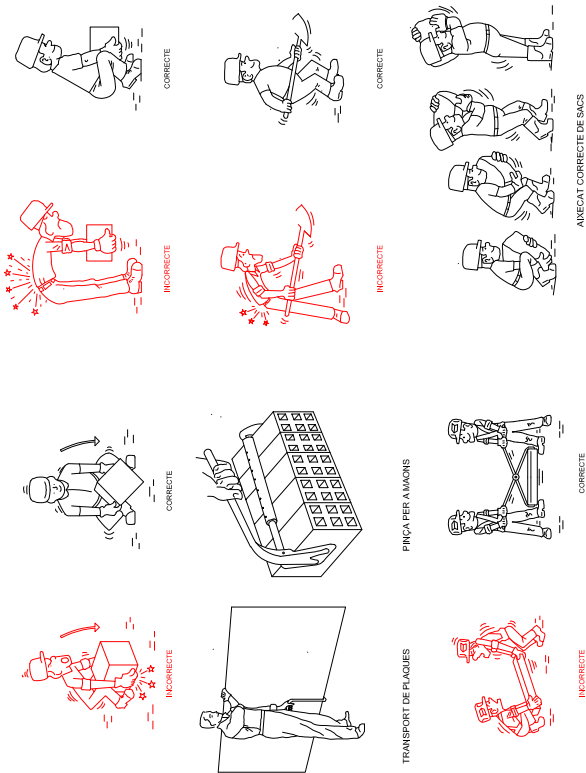
Tipus Ref.	Exposició frontal			Senyal Exposició		
	Blau Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons	Blanc Fons
Ús obligatori de mascareta						
Ús obligatori de mascareta						

SENYALS D'OBLIGACIÓ

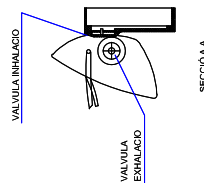
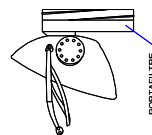
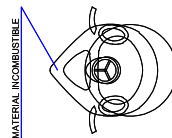
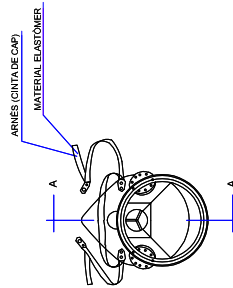
Tipus de senyal	Forma i mida		Tipus de senyal
	Color	Forma i mida	
US OBLIGATORI DE CASQUET	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE CASQUET
US OBLIGATORI DE GUANTS	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE GUANTS
US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURAT	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURAT
US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURAT	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURAT

Tipus de senyal	Forma i mida		Tipus de senyal
	Color	Forma i mida	
US OBLIGATORI DE GUANTS ALTRES	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE GUANTS ALTRES
US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES
US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES
US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES	BLANC	BLAU	US OBLIGATORI DE BOTES ALTRES

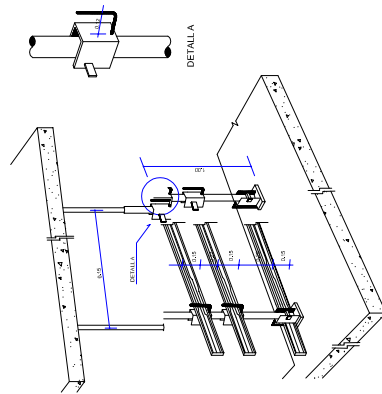
FORMA DE CÀRREGA MANUAL
MANIPULACIÓ D'ELEMENTS A L'OBRA



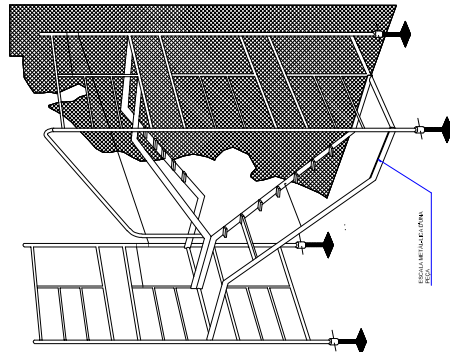
MASCARETA ANTIPOLS



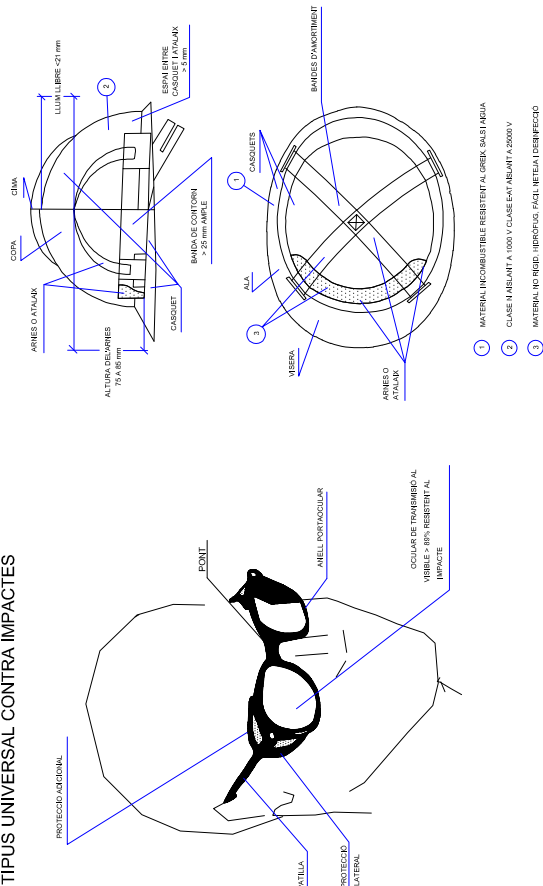
SUPORTS PER A BARANES ACOPIABLES
A PUNTALS



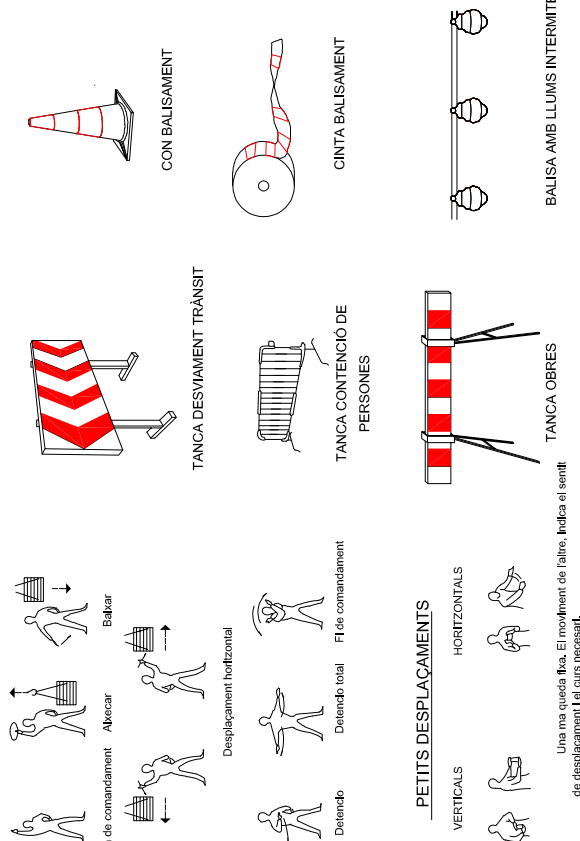
ESCALA D'ACCÉS A TÚNEL



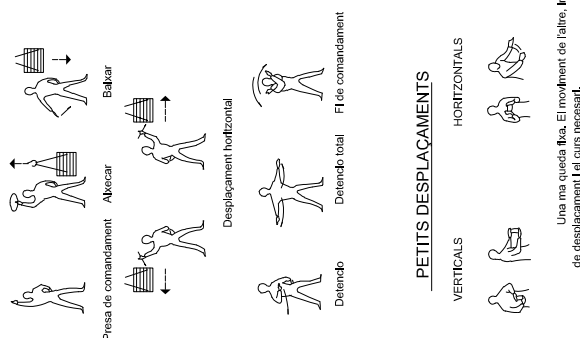
ULLERES DE MONTURA
TIPUS UNIVERSAL CONTRA IMPACTES



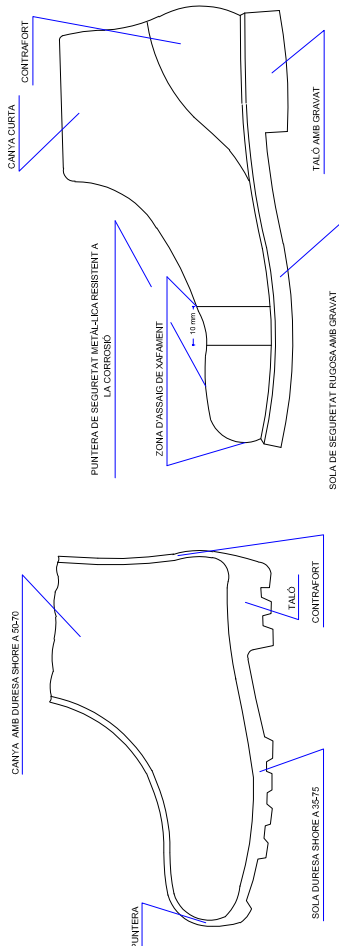
SENYALITZACIÓ



SENYALS DE COMANDAMENT DE GRUA



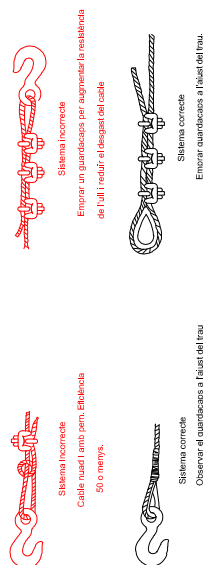
BOTA DE SEGURETAT CLASSE III



Els Gravat de la sola = 5 mm
 Els Resat de la sola = 9 mm
 Els Gravat del taló = 20 mm
 Els Resat del taló = 25 mm

GASSA AMB GRAPES

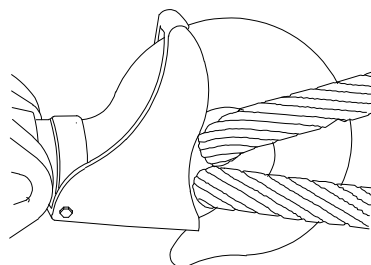
JUSTS DE TRAU



Diamètre de cable	Nom bre de groupes	Distance entre groupes m/m.
6 a 10	2	50
10 a 12	3	75
12 a 16	3	95
16 a 19	4	115
19 a 22	4	135
22 a 25	5	150
25 a 30	5	180
30 a 38	6	230
38 a 45	7	270
45 a 50	8	300

OTA. Al nombre de grapes indicat, serà convenient afegir una més quan es tracti de cables rígids.

GANXO AMB TANCA DE SEURETAT



Identificació	Nom del camí	Origen	Destí	Municipis	Comarca	Longitud (mts)
BG 050	Carretera de Santpedor a Castellnou de Bages	Santpedor	Castellnou de Bages	Castellnou de Bages, Santpedor	Bages	5.100
BG 088	Camí de Mura a Rocafort	Mura	Rocafort (T.M del Pont de Vilomara i Rocafort)	Talamanca, el Pont de Vilomara i Rocafort, Mura	Bages	4.800
BG103	Camí de Rajadell	N-141g	Rajadell	Rajadell	Bages	1.355
AN 039	Camí Rural de Veciana	BV-1001	BV-1005	Veciana	Anoia	3.000

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 77022bbb5aa07e6b488a Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

3.- PLEC DE CONDICIONS

1. Definició i abast del Plec

1.1. Identificació dels treballs

Aquest estudi de Seguretat i Salut s'estableix per a la seva aplicació durant la realització dels treballs de **MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DELS TRAMS DE CAMINS INCLOSOS EN EL PLA ZONAL GESTIONATS PER LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA, ANYS 2024-2025.**

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessorïes.

Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:

- "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

El projecte s'estableix per a la seva aplicació durant l'execució de les operacions de conservació semintegral de carreteres en els diferents Sectors de Conservació de la xarxa de carreteres gestionada per la Diputació de Barcelona.

1.3. documents que defineixen L'Estudi de Seguretat i Salut

L'estudi de seguretat i salut a què es refereix l'apartat 1 de l'article 4 del RD 1627/97, de 24 d'desembre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ" l'ha d'elaborar el tècnic competent designat pel promotor. Quan hi hagi d'haver un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, correspon a aquest elaborar o fer que s'elabori, sota la seva responsabilitat, l'estudi esmentat.

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del RD 1627/1997, L'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la

fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. Definicions i Competències dels Agents del fet Constructiu

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva els quals es contemplen al Art. 15 a la L. 31/1995 i complir amb la llei esmentada.

Les definicions dels agents del fet constructiu compliran amb el que determina l'Art. 2 del RD 1627/97 de 24 de desembre, pel que s'estableix disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. BOE num. 256 25-10-1997

2.1. Promotor

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor seran les indicades als Art. 3 i 4 del RD 1627/97 de 24 de desembre.

2.1. Coordinador de Seguretat i Salut

2.1.1. Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte

Vetllar per que en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i les competències estan descrites en l'Art. 8 de RD 1627/97.

2.1.2. Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra estan indicades al Art. 9 el R. D. 1627/1997.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.1. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

1. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.

2. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director dels treballs

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció dels treballs o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director

d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir els treballs dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

1. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
2. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
3. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
4. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
5. Subscriure l'Acta de comprovació de replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
6. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
7. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
8. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
9. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o Constructor (empresari principal) i subcontractistes

Les Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista estan indicats al Art. 10 i 11 del RD 1627/97.

2.6. Treballadors Autònoms

Les Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom compliran amb l'indicat al Art. 12 del RD 1627/97.

2.7. Treballadors

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador compliran amb l'indicat al Art. 15 i 16 del RD 1627/97.

3. Documentació Preventiva de Caràcter contractual

3.1. Interpretació dels Documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

1. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
2. Bases del Concurs.
3. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
4. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
5. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
6. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
7. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
8. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
9. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del
10. Contractista per l'obra en qüestió.
11. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9).

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

Complir amb l'indicat a l'article 13 del RD 1627/97 de 24 d'Desembre.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notaries i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun. El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà

responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. Normativa Legal D'aplicació

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

L'obra objecte del present Estudi de Seguretat, estarà regulat durant tota la seva execució, pels textos que s'esposen a continuació, amb caràcter d'obligat compliment per a totes les parts implicades.

4.1. Específica de construcció

Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel que s'estableix disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció al marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.

Afectada per:

- REAL DECRET 337/2010, de 19 de març, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Real Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- REAL DECRET 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.
- REAL DECRET 604/2006, de 19 de abril, pel qual es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- REAL DECRET 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.

LLEI 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

REAL DECRET 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació al Sector de la Construcció.

RESOLUCIÓ del 28 de novembre de 2012, de la Direcció General d'Ocupació, per la que es registra i publica el V Conveni col·lectiu del sector de la Construcció.

Real Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

4.2. General amb aplicació a construcció

LLEI 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

Afectada per:

- LLEI 32/2010, de 5 d'agost, per la que s'estableix un sistema específic de protecció per cessament d'activitat dels treballadors autònoms
- LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de Serveis i el seu exercici.
- LLEI Orgànica 3/2007, de 22 de març, per la igualtat efectiva de dones i homes.
- LLEI 31/2006, de 18 de desembre, sobre implicació dels treballadors a les societats anònimes i cooperatives europees.
- LLEI 30/2005, de 29 de desembre, de Pressupostos Generals del Estat per l'any 2006.
- LLEI 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- REAL DECRET LEGISLATIU 5/2000, de 4 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei sobre Infraccions i Sancions en l'Ordre Social.
- LLEI 39/1999, de 5 de novembre, per promoure la conciliació de la vida familiar i laboral de les persones treballadores.
- LLEI 50/1998, de 30 de novembre, de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social.

REAL DECRET 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Afectada per:

- REAL DECRET 337/2010, de 19 de març, pel que es modifiquen el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Real Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei
- 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- REAL DECRET 298/2009, de 6 de març, pel que se modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la
- salut al treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància
- REAL DECRET 604/2006, de 19 de abril, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat y salut en les obres de construcció.
- REAL DECRET 688/2005, de 10 de juny, pel que es regula el regim de funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social com servei de prevenció aliè.
- REAL DECRET 780/1998, de 30 d'abril, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

REAL DECRET LEGISLATIU 5/2000, de 4 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei sobre Infraccions i Sancions en l'Ordre Social. (Article 11.(6, 7) , 12.(23, 24, 27, 28, 29) , 13.(15, 16, 17)).

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

Afectada per:

· CORRECCIÓ d'errors del Real Decret 171/2004, de 30 de gener, pel que se desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

LLEI 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. (Article 7. Dos - Comunicació Obertura de centre de treball. Construcció)

REAL DECRET 337/2010, de 19 de març, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Real Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de desembre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Real Decret 1627/1997, de 24 de desembre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

ORDEN TIN/1071/2010, de 27 d'abril, sobre els requisits i dades que deuen reunir les comunicacions d'obertura o de represa d'activitats als centres de treball.

4.3. Obra civil

ORDRE de 31 d'agost de 1987 sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació d'obres fixes en vies fora de població.

LLEI 25/1988, de 29 de juliol, de carreteres.

REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de desembre, pel que es dicten disposicions per la lliure circulació de productes de construcció, en aplicació de la Directiva 89/106/CEE.

REAL DECRETO 1000/2010, de 5 d'agost, sobre visat col·legial obligatori.

Registre Empreses Acreditades (Subc.)

Normativa M^o Fomento

ITC-33 REBT - Instal·lació elèctrica obres

Convenis relacionats amb obres de construcció

Altres convenis col·lectius

4.4. Tot el que no s'oposi a la legislació anteriorment Esmentada:

- Real Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització en Seguretat i Salut en el treball.
- Real Decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut als llocs de treball (Annex 1, Apartat. A, punt 9 sobre escales de mà) segons el Real Decret 1627/1997 de 24 de desembre Annex IV.
- Real Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre manipulació manual de carregues que comporti riscos, en particular dors -lumbars pels treballadors.
- Real Decret 773/1997, de 30 de abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la utilització de Equips de Protecció Individual.
- Real Decret 949/1997, de 20 de juny, sobre Certificat professional de Prevencionistes de riscos laborals.
- Real Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut per la utilització pels treballadors d'equips de treball.

- Real Decret 833/1998, sobre residus tòxics i perillosos.
- Estatut dels Treballadors. Real Decret Legislatiu 1/1995.
- Real Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementaries que ho desenvolupin.
- Real Decret 255/2003 de 28 de abril, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasat i etiquetat de preparats perillosos.
- Reglament dels serveis de l'empresa constructora.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al Treball de 9 de març de 1971, amb especial atenció a: *PART II : Condicions generals dels centres de treball i dels mecanismes i mesures de protecció (quant no sigui d'aplicació el RD 486/1997 per tractar-se d'obres de construcció temporals o mòbils).* (Art. 17.- Art. 19.- Art. 20.- Art. 25 a 28.- Art. 31.- Art. 36.- Art. 38 a 43.- Art. 44 a 50).
- Fins que no s'aprovin les normes específiques corresponents, es mantindrà en vigor els capítols següents pels llocs de treball exclosos de l'àmbit d'aplicació de la Norma Bàsica de l'Edificació «NBE-CPI/96: condicions de protecció contra incendis als edificis», aprovada per R.D. 2177/1996, 4 desembre: Art. 71 a 82.
- Ordenança de treball per les Indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica de 28 d'agost de 1.970, amb especial atenció a l'Art. 165 a 176.- Art. 183 a 291.- Art. 334 a 341.
- rdre de 20 de novembre de 1952 (BOE 15 de juny), pel que s'aprova el Reglament de Seguretat del Treball en la indústria de la Construcció (El capítol III ha estat derogat pel RD 2177/2004).
- Real Decret 1495/1986, de 26 de novembre (BOE del 27 de juliol - rectificat en el BOE de 4 de desembre-), pel qual s'aprova el Reglament de seguretat en les màquines. Modificat pels RD 590/1989, de 19 de novembre (BOE de 3 junio) i RD 830/1991, de 24 de novembre (BOE del 31). Derogat pel RD 1849/2000, de 10 de novembre (BOE 2 de desembre).
- Real Decret 1435/1992, de 27 de novembre (BOE de 11 de desembre), pel que es dicten disposicions d'aplicació de la Directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines. Modificat per RD 56/1995, de 20 de gener (BOE de 8 de abril).
- Real Decret 1407/1992, de 20 de novembre (BOE del 28 de desembre - rectificat en el BOE de 24 de novembre de 1993-), pel que es regulen les condicions per la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
- Real Decret 159/1995, de 3 de novembre (BOE de 8 de març - rectificat en el BOE 22 de març-), pel que es modifica el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel que es regulen les condicions per la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
- Resolució la Direcció General de Treball de 26 de Juliol de 2002 (BOE de 10 d'Agost, I.L. 3843) per la que es disposa la inscripció al registre i publicació del Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció pel període 2002-2006.
- Real Decret 374/2001 de 6 de novembre sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant els treballs.
- Real Decret 379/2001 de 6 de novembre pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les seves instruccions tècniques complementaries MIE-APQ-1 a la MIE-APQ-7.
- Real Decret 614/2001 de 8 de juny sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric.
- Resta de disposicions tècniques ministerials el contingut del qual o part del mateix estigues relacionat amb la seguretat i salut.
- Ordenances municipals que siguin d'aplicació.

5. Plec de Condicions Particulars

5.1. Organització general de la seguretat a l'obra

L'Empresa Constructora a través del seu Departament de que estarà format pels Serveis Mèdics i el Comitè de Seguretat i d'acord amb la Direcció Facultativa designarà el comitè de seguretat de l'obra i nomenarà el Cap d'obra, i escolliran plegats el vigilant de seguretat. Aquestes tres parts juntament amb la Direcció Facultativa vigilaran la seguretat en les diferents zones i fases del procés constructiu.

5.2. Comitè de seguretat i salut. Vigilant de seguretat

A l'obra es formarà el Comitè de Seguretat i Salut, com per un tècnic qualificat en matèria de seguretat en representació de l'Empresa i dos treballadors dels oficis amb més presència durant l'execució de l'obra i un vigilant de seguretat amb competència professional en matèria de higiene (Art. 167. de la OT de la Indústria de la Construcción).

Atribucions i obligacions :

Comitè :

- o Reunió com a mínim un cop al mes.
- o Control i vigilància del compliment de l'estudi de seguretat.
- o Informació immediata al cap d'obra de les anomalies observades.
- o Estudi dels motius dels possibles accidents.

Vigilant de seguretat :

- o Estarà delegat pel Comitè per vigilar el compliment de les normes de seguretat.
- o Informarà al comitè i s'encarregarà de que se segueixi el Pla de seguretat.
- o Tindrà categoria d'oficial, fix de plantilla i amb dos anys d'antiguitat.

5.3. Parts d'Accidents i Deficiències

Podrà ser vàlid tot tipus de part d'ús comú a l'Empresa si és prèviament acceptat per la Direcció Facultativa.

En tot cas caldrà que hi consti :

· Accidents:

- o Identificació de l'obra. Data i hora de l'accident.
- o Nom del treballador. Categoria professional. Domicili.
- o Lloc de l'accident (situació a l'obra).
- o Motius i gravetat aparent de l'accident.
- o Primers auxilis (Persona i lloc).
- o Testimonis de l'accident amb declaracions separades.

A més, es redactarà un Informe que analitzi les possibles formes d'evitar accidents similars i mesures urgents a pren si s'escau.

· Deficiències:

- o Identificació de l'obra. Data i hora de l'observació.
- o Lloc i deficiències observades.
- o Estudis per millorar els defectes detectats.

Ambdós tipus de parts d'accidents i deficiències es realitzarà mensualment un control amb gràfics i índexs que permeti observar i comparar l'evolució de la Seguretat a l'obra.

5.4. Assegurances de responsabilitat civil i de tot risc a la construcció i muntatge

Tots els tècnics de la Direcció Facultativa estaran coberts en matèria de responsabilitat civil professional. El Contractista tindrà també una assegurança de Responsabilitat Civil amb cobertura per danys a tercers per actes o omissions directes o indirectes a les que hagi de respondre ell mateix o per d'altres. Serà obligatòria la contractació d'una assegurança a tot risc durant tota la durada de l'obra, perllongant per un termini mínim d'un any des del final definitiu de l'obra.

5.5. Normes de certificació dels elements de seguretat

Un cop al mes es farà la corresponent Certificació, segons el pressupost contractat com annex al Pla. La Propietat l'abonarà d'acord amb les condicions especificades al contractista.

Es certificaran exclusivament les partides de Seguretat i Salut de l'Estudi, eliminant aquelles que siguin mitjans auxiliars necessaris per dur a terme l'obra.

Les partides de nova creació no previstes en el pressupost es definiran totalment amb tots els seus elements i adjudicació de preu, i s'abonaran posteriorment amb els mateixos criteris generals d'amidament.

5.6. Reunions i formació permanent

S'impartiran regularment i prèvia a la realització dels que així ho requereixen, cursos de formació a tot el personal que treballi a l'obra. I aquests compliran amb la formació demana a Conveni de la Construcció vigent.

El comitè de seguretat i el vigilant de seguretat de l'obra es reuniran periòdicament per tal de revisar les condicions generals i dels diversos elements de seguretat de l'obra els quals comunicaran, si s'escau, les observacions necessàries a la propietat i a la Direcció Facultativa.

4.-AMIDAMENT I PRESSUPOST

4.1AMIDAMENTS

4.1.1 Amidaments anys 2024

CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H1411111	u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	3,000
H1421110	u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	3,000
H1432012	u Protector auditiu auricular,arnès orelleres antisoroll,UNE-EN 35 Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	3,000
H1442012	u Respirador 2alotj.p/filt.,cautxú nat.,4punts fix.,CE Respirador amb dos allotjaments laterals per a filtres, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	3,000
H144B104	PA FILTRE P/RESP.1FILT.,AMBIENT>16% FILTRE PER A RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE CONTRA POLS, VAPORS, FUMS I PARTICULES TOXIQUES EN AMBIENT AMB UN MÍNIM DEL 16% D'OXÍGEN, HOMOLOGAT SEGONS MT-10, CLASSE A	3,000
H1451110	u Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	3,000
H1462241	PA BOTES SEGUR. ANTIHUM.,ANTILLISC. BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGUETA DE MANXA, DE DESPRENDIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METALLIQUES, HOMOLOGADES SEGONS MT-5, CLASSE I, GRAU A	3,000
H1481131	u Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext. Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	3,000



CAPITOL S020 PROTECCIONS COL·LECTIVES

HBC19081	m	Cinta balisament,suport/5m,desmuntatge inclòs		
		Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs		
				45,000
HBB11110	U	PLACA NORMALITZADA DE TRÀNSIT		
		PLACA REFLECTORA PER A SENYALS DE TRANSIT, FIXADA I TOTALMENT COL·LOCADA AMB EL MUNTATGE I DESMUNTATGE INCLOS		
				14,000
HBB11100	U	CARTELL INDICATIU DE RISC		
		CARTELL DE RISC NORMALITZAT, FIXAT I TOTALMENT COL·LOCAT AMB EL MUNTATGE I DESMUNTATGE INCLOS		
		10	10,000	
				10,000
H014000	PA	Ma d'Obra Senyalista		
				10,000
HM31161J	u	Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.inc		
		Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs		
				2,000

CAPITOL S040 MEDICINA PREVENTIVA

HQUA2100	u	Farmaciola portàtil urg.+contingut segons orden.SiS		
		Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball		
		1	1,000	
				1,000

CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES

HQUAU200	U	REUNIO MENSUAL		
		REUNIO MENSUAL DEL COMITE DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (NOMES EN EL CAS DE QUE EL CONVENI COL·LECTIU PROVINCIAL AIXI HO DISPOSI PER AQUEST NOMBRE DE TREBALLADORS)		
				7,000

4.1.2 Amidaments anys 2025



CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H1411111	u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	3,000
H1421110	u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	3,000
H1432012	u Protector auditiu auricular,arnès orelles antisoroll,UNE-EN 35 Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	3,000
H1442012	u Respirador 2alotj.p/filt.,cautxú nat.,4punts fix.,CE Respirador amb dos allotjaments laterals per a filtres, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	3,000
H144B104	PA FILTRE P/RESP.1FILT.,AMBIENT>16% FILTRE PER A RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE CONTRA POLS, VAPORS, FUMS I PARTICULES TOXIQUES EN AMBIENT AMB UN MÍNIM DEL 16% D'OXÍGEN, HOMOLOGAT SEGONS MT-10, CLASSE A	3,000
H1451110	u Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	3,000
H1462241	PA BOTES SEGUR. ANTIHUM.,ANTILLISC. BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGUETA DE MANXA, DE DESPRENDIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METALLIQUES, HOMOLOGADES SEGONS MT-5, CLASSE I, GRAU A	3,000
H1481131	u Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext. Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	3,000

CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES

HQUAU200	U REUNIO MENSUAL REUNIO MENSUAL DEL COMITE DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (NOMES EN EL CAS DE QUE EL CONVENI COL·LECTIU PROVINCIAL AIXÍ HO DISPOSI PER AQUEST NOMBRE DE TREBALLADORS)	5,000
----------	---	-------

4.2.- QUADRE DE PREUS N° 1

CAPITOL 1.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS

CODI	UD	RESUM	PREU
H141U001	U.	CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT. CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT.	1,75
H142U001	U.	ULLERES ANTI-POLS I ANTI-IMPACTES. ULLERES ANTI-POLS I ANTI-IMPACTES.	8,14
H142U002	U.	ULLERES DE SOLDADOR. ULLERES DE SOLDADOR.	8,14
H142U003	U.	POLAINES ANTI-TALL PANTALLA SOLDADURA ELÈCTRICA.	18,40
H143U001	U.	PROTECTOR AUDITIU. PROTECTOR AUDITIU.	12,66
H144U001	U.	CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS. CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS.	10,61
H144U002	U.	FILTRE DE CARETA ANTI-POLS. FILTRE DE CARETA ANTI-POLS.	0,94
H145U001	U.	PARELLA DE GUANTS LONA-CUIR. PARELLA DE GUANTS LONA-CUIR.	2,14
H145U002	U.	PARELLA DE GUANTS DE CUIR. PARELLA DE GUANTS DE CUIR.	3,62
H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT. PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT.	19,00
H146U002	U.	PARELLA DE BOTES IMPERMEABLES A L'AIGUA I A LA HUM PARELLA DE BOTES IMPERMEABLES A L'AIGUA I A LA HUMITAT.	11,46
H146U003	U.	PARELLA DE BOTES DIELECTRIQUES. PARELLA DE BOTES DIELECTRIQUES.	24,73
CÈNTIMS			
H147U001	U.	CINTURÓ DE SEGURETAT. CINTURÓ DE SEGURETAT.	17,18
H147U002	U.	CINTURÓ ANTI-VIBRATORI. CINTURÓ ANTI-VIBRATORI.	15,20
H148U001	U.	DEVANTAL PER A SOLDADOR. DEVANTAL PER A SOLDADOR.	11,61
H148U002	U.	GRANOTA DE TREBALL. GRANOTA DE TREBALL.	10,91
H148U003	U.	VESTIT D'AIGUA. VESTIT D'AIGUA.	10,55
H148U004	U.	PARELLA MANIGUETS PER A SOLDADOR. PARELLA MANIGUETS PER A SOLDADOR.	1,65
H148U005	U.	PARELLA POLAINES PER A SOLDADOR. PARELLA POLAINES PER A SOLDADOR.	5,25

H148U006 U. VESTIT IGNÍFUG PER A DOS USOS. 26,54
VESTIT IGNÍFUG PER A DOS USOS.

CÈNTIMS

VINT-I-SIS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE

CAPITOL 1.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES

CODI	UD	RESUM	PREU
H152U003	U.	TOPALLS PER A CAMIÓ EN MOVIMENTS DE TERRES, INCLÒS TOPALLS PER A CAMIÓ EN MOVIMENTS DE TERRES, INCLÒS COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE.	60,39
		SEIXANTA EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
H152U001	H.	MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I RE MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS.	14,70
		CATORZE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	
H152U003	U.	REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	31,66
		TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS	
H152U004	H.	MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN E MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	14,70
		CATORZE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	
H152U011	H.	SENYALISTA DE SEGURETAT I SALUT SENYALISTA DE SEGURATAT I SALUT	14,70
		CATORZE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	
H152U012	H.	VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT	14,70
		CATORZE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	

CAPITOL 1.3 EQUIPAMENTS

CODI	UD	RESUM	PREU
HQUAU001	U.	FARMACIOLA. FARMACIOLA.	254,18
		DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
HQUAU002	U.	REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA. REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA.	135,52
		CENT TRENTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
HQUAU004	U.	RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI. RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI.	25,33
		VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	

CAPITOL 1.4 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

CODI	UD	RESUM	PREU
HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, REFL. NIV. II TOT INCLÒS. SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS.	65,15
		SEIXANTA-CINC EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
HBB1U003	u	TANCA PER VIANANTS	12,55
		DOTZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL·LOCAT. CARTELL INDICATIU DE RISC, COL·LOCAT.	16,40
		SETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
HBC1U00A	M.	TIRA ADHESIVA REFLECTANT EN COLORS BLANC I ROIG. TIRA ADHESIVA REFLECTANT EN COLORS BLANC I ROIG.	6,03
		SIS EUROS amb TRES CÈNTIMS	
HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE.	1,20

HBC1U00C	U. JALÓ DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS COL.LOCACIÓ. JALÓ DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS COL.LOCACIÓ.	UN EUROS amb VINT CÈNTIMS	5,47
HBC1U00D	U. GLOBUS DE LLUM VERMELLA PER A SENYALITZACIÓ. GLOBUS DE LLUM VERMELLA PER A SENYALITZACIÓ.	CINC EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	2,77
		DOS EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	

4.3.- QUADRE DE PREUS N° 2

CAPITOL 1.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS

CODI	UD	RESUM	PREU
H141U001	U.	CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT. CASC DE SEGURETAT HOMOLOGAT.	
		Materials	1,75
		TOTAL PARTIDA.....	1,75
H142U001	U.	ULLERES ANTI-POLS I ANTI-IMPACTES. ULLERES ANTI-POLS I ANTI-IMPACTES.	
		Materials	8,14
		TOTAL PARTIDA.....	8,14
H142U002	U.	ULLERES DE SOLDADOR. ULLERES DE SOLDADOR.	
		Materials	8,14
		TOTAL PARTIDA.....	8,14
H142U003	U.	POLAINES ANTI-TALL PANTALLA SOLDADURA ELÈCTRICA.	
		Materials	18,40
		TOTAL PARTIDA.....	18,40
H143U001	U.	PROTECTOR AUDITIU. PROTECTOR AUDITIU.	
		Materials	12,66
		TOTAL PARTIDA.....	12,66
H144U001	U.	CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS. CARETA RESPIRACIÓ ANTI-POLS.	
		Materials	10,61
		TOTAL PARTIDA.....	10,61
H144U002	U.	FILTRE DE CARETA ANTI-POLS. FILTRE DE CARETA ANTI-POLS.	
		Materials	0,94
		TOTAL PARTIDA.....	0,94
H145U001	U.	PARELLA DE GUANTS LONA-CUIR. PARELLA DE GUANTS LONA-CUIR.	
		Materials	2,14
		TOTAL PARTIDA.....	2,14
H145U002	U.	PARELLA DE GUANTS DE CUIR. PARELLA DE GUANTS DE CUIR.	
		Materials	3,62
		TOTAL PARTIDA.....	3,62
H146U001	U.	PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT. PARELLA DE BOTES DE SEGURETAT.	
		Materials	19,00
		TOTAL PARTIDA.....	19,00
H146U002	U.	PARELLA DE BOTES IMPERMEABLES A L'AIGUA I A LA HUM PARELLA DE BOTES IMPERMEABLES A L'AIGUA I A LA HUMITAT.	
		Materials	11,46
		TOTAL PARTIDA.....	11,46
H146U003	U.	PARELLA DE BOTES DIELECTRIQUES. PARELLA DE BOTES DIELECTRIQUES.	

CODI	UD	RESUM	PREU
		Materials	24,73
		TOTAL PARTIDA.....	24,73
H147U001	U.	CINTURÓ DE SEGURETAT. CINTURÓ DE SEGURETAT.	
		Materials	17,18
		TOTAL PARTIDA.....	17,18
H147U002	U.	CINTURÓ ANTI-VIBRATORI. CINTURÓ ANTI-VIBRATORI.	
		Materials	15,20
		TOTAL PARTIDA.....	15,20
H148U001	U.	DEVANTAL PER A SOLDADOR. DEVANTAL PER A SOLDADOR.	
		Materials	11,61
		TOTAL PARTIDA.....	11,61
H148U002	U.	GRANOTA DE TREBALL. GRANOTA DE TREBALL.	
		Materials	10,91
		TOTAL PARTIDA.....	10,91
H148U003	U.	VESTIT D'AIGUA. VESTIT D'AIGUA.	
		Materials	10,55
		TOTAL PARTIDA.....	10,55
H148U004	U.	PARELLA MANIGUETS PER A SOLDADOR. PARELLA MANIGUETS PER A SOLDADOR.	
		Materials	1,65
		TOTAL PARTIDA.....	1,65
H148U005	U.	PARELLA POLAINES PER A SOLDADOR. PARELLA POLAINES PER A SOLDADOR.	
		Materials	5,25
		TOTAL PARTIDA.....	5,25
H148U006	U.	VESTIT IGNÍFUG PER A DOS USOS. VESTIT IGNÍFUG PER A DOS USOS.	
		Materials	26,54
		TOTAL PARTIDA.....	26,54

CAPITOL 1.2 PROTECCIONS COL·LECTIVES

CODI	UD	RESUM	PREU
H152U003	U.	TOPALLS PER A CAMIÓ EN MOVIMENTS DE TERRES, INCLÒS TOPALLS PER A CAMIÓ EN MOVIMENTS DE TERRES, INCLÒS COL·LOCACIÓ I DESMUNTATGE.	
		Materials	60,39
		TOTAL PARTIDA.....	60,39
H152U001	H.	MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I RE MA D'OBRA DE SEGURETAT PER FER EL MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS.	
		Ma d'obra	14,70

H15ZU003	U. REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN REUNIÓ MENSUAL DEL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	TOTAL PARTIDA.....	14,70
		Materials	31,66
H15ZU004	H. MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN E MA D'OBRA PER A FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.	TOTAL PARTIDA.....	31,66
		Ma d'obra	14,70
H15ZU011	H. SENYALISTA DE SEGURETAT I SALUT SENYALISTA DE SEGURATAT I SALUT	TOTAL PARTIDA.....	14,70
		Ma d'obra	14,70
H15ZU012	H. VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT	TOTAL PARTIDA.....	14,70
		Ma d'obra	14,70
		TOTAL PARTIDA.....	14,70

CAPITOL 1.3 EQUIPAMENTS

CODI	UD	RESUM	PREU
HQUAU001	U.	FARMACIOLA. FARMACIOLA.	
		TOTAL PARTIDA.....	254,18
HQUAU002	U.	REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA. REPOSICIÓ DE MATERIAL PER A LA FARMACIOLA.	
		TOTAL PARTIDA.....	135,52
HQUAU004	U.	RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI. RECONeixEMENT MÈDIC OBLIGATORI.	
		Materials	25,33
		TOTAL PARTIDA.....	25,33

CAPITOL 1.4 SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

CODI	UD	RESUM	PREU
HBB1U001	U.	SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, REFL. NIV. II TOT INCLÒS. SENYAL NORMALITZADA DE TRÀNSIT, TOT INCLÒS.	
		Materials	65,15
		TOTAL PARTIDA.....	65,15
HBB1U003	u	TANCA PER VIANANTS	
		TOTAL PARTIDA.....	12,55
HBBAU001	U.	CARTELL INDICATIU DE RISC, COL.LOCAT. CARTELL INDICATIU DE RISC, COL.LOCAT.	
		Materials	16,40
		TOTAL PARTIDA.....	16,40
HBC1U00A	M.	TIRA ADHESIVA REFLECTANT EN COLORS BLANC I ROIG. TIRA ADHESIVA REFLECTANT EN COLORS BLANC I ROIG.	
		Materials	6,03
		TOTAL PARTIDA.....	6,03
HBC1U00B	M.	CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, CORDÓ REFLECTANT DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS SUPORTS, COL.LOCACIÓ I	



DESMUNTATGE.

HBC1U00C

U. JALÓ DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS COL.LOCACIÓ.
JALÓ DE SENYALITZACIÓ, INCLÒS COL.LOCACIÓ.

Materials 1,20

TOTAL PARTIDA..... 1,20

Materials 5,47

TOTAL PARTIDA..... 5,47

HBC1U00D

U. GLOBUS DE LLUM VERMELLA PER A SENYALITZACIÓ.
GLOBUS DE LLUM VERMELLA PER A SENYALITZACIÓ.

Materials 2,77

TOTAL PARTIDA..... 2,77

4.4.- PRESSUPOST

4.4.1 Pressupost anualitat 2024

CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H1411111	u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN			
	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	3,000	1,56	4,68
H1421110	u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN			
	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	3,000	8,38	25,14
H1432012	u Protector auditiu auricular,arnès orelles antisoroll,UNE-EN 35			
	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	3,000	11,42	34,26
H1442012	u Respirador 2alotj.p/filt.,cautxú nat.,4punts fix.,CE			
	Respirador amb dos allotjaments laterals per a filtres, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	3,000	7,57	22,71
H144B104	PA FILTRE P/RESP.1FILT.,AMBIENT>16%			
	FILTRE PER A RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE CONTRA POLS, VAPORS, FUMS I PARTICULES TOXIQUES EN AMBIENT AMB UN MINIM DEL 16% D'OXIGEN, HOMOLOGAT SEGONS MT-10, CLASSE A	3,000	3,21	9,63
H1451110	u Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell			
	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	3,000	1,79	5,37
H1462241	PA BOTES SEGUR. ANTIHUM.,ANTILLISC.			
	BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTÀTICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGUETA DE MANXA, DE DESPRENDIMENT RÀPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METALLIQUES, HOMOLOGADES SEGONS MT-5, CLASSE I, GRAU A	3,000	19,69	59,07
H1481131	u Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext.			
	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	3,000	13,16	39,48
TOTAL CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS.....				200,34

CAPITOL S020 PROTECCIONS COLLECTIVES

HBC19081	m Cinta balisament,suport/5m,desmuntatge inclòs			
	Cinta d'abalisament, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	45,000	0,91	40,95
HBB11110	U PLACA NORMALITZADA DE TRÀNSIT			
	PLACA REFLECTORA PER A SENYALS DE TRANSIT, FIXADA I TOTALMENT COL.LOCADA AMB EL MUNTATGE I DESMUNTATGE INCLOS	14,000	14,15	198,10
HBB11100	U CARTELL INDICATIU DE RISC			
	CARTELL DE RISC NORMALITZAT, FIXAT I TOTALMENT COL.LOCAT AMB EL MUNTATGE I DESMUNTATGE INCLOS	10,000	0,88	8,80
H014000	PA Ma d'Obra Senyalista			
		10,000	23,42	234,20
HM31161J	u Extintor pols seca,6kg,pressió incorpo.pintat,suport/desmunt.inc			
	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	2,000	35,77	71,54
TOTAL CAPITOL S020 PROTECCIONS COLLECTIVES.....				553,59

CAPITOL S040 MEDICINA PREVENTIVA

HQUA2100	u Farmaciola portàtil urg.+contingut segons orden.SiS			
	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball			
		1,000	96,05	96,05
TOTAL CAPITOL S040 MEDICINA PREVENTIVA				96,05

CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES

HQUAU200	U REUNIO MENSUAL			
	REUNIO MENSUAL DEL COMITE DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (NOMES EN EL CAS DE QUE EL CONVENI COL.LECTIU PROVINCIAL AIXI HO DISPOSI PER AQUEST NOMBRE DE TREBALLADORS)			
		7,000	57,80	404,60
TOTAL CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES				404,60
TOTAL				1.254,58

4.4.2 Pressupost anualitat 2025

CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H1411111	u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,polietilè,p<=400g,UNE-EN			
	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	3,000	1,56	4,68
H1421110	u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.,UNE-EN			
	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	3,000	8,38	25,14
H1432012	u Protector auditiu auricular,arnès orelles antisoroll,UNE-EN 35			
	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	3,000	11,42	34,26
H1442012	u Respirador 2alotj.p/filt.,cautxú nat.,4punts fix.,CE			
	Respirador amb dos allotjaments laterals per a filtres, de cautxú natural, amb quatre punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	3,000	7,57	22,71
H144B104	PA FILTRE P/RESP.1FILT.,AMBIENT>16%			
	FILTRE PER A RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE CONTRA POLS, VAPORS, FUMS I PARTICULES TOXIQUES EN AMBIENT AMB UN MINIM DEL 16% D'OXIGEN, HOMOLOGAT SEGONS MT-10, CLASSE A	3,000	3,21	9,63
H1451110	u Guants p/ús gral.,pell+cotó,subj.canell			
	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	3,000	1,79	5,37
H1462241	PA BOTES SEGUR. ANTIHUM.,ANTILLISC.			
	BOTES DE SEGURETAT RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, SOLA ANTILLISCANT I ANTIESTATICA, FALCA AMORTIDORA PER AL TALÓ, LLENGUETA DE MANXA, DE DESPRENDIMENT RAPID, AMB PLANTILLES I PUNTERA METAL.LIQUES, HOMOLOGADES SEGONS MT-5, CLASSE I, GRAU A	3,000	19,69	59,07
H1481131	u Granota treball,polièst./cotó,butxa.ext.			
	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	3,000	13,16	39,48
TOTAL CAPITOL S010 PROTECCIONS INDIVIDUALS.....				200,34

CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES

HQUAU200	U REUNIO MENSUAL			
	REUNIO MENSUAL DEL COMITE DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (NOMES EN EL CAS DE QUE EL CONVENI COL.LECTIU PROVINCIAL AIXI HO DISPOSI PER AQUEST NOMBRE DE TREBALLADORS)	5,000	57,80	289,00
TOTAL CAPITOL S050 FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES				289,00
TOTAL				489,34

4.5.- RESUM DEL PRESSUPOST

4.5.1 Resum del Pressupost anualitat 2024

CAPITOL	RESUM	EUROS
S010	PROTECCIONS INDIVIDUALS	200,34 15,97
S020	PROTECCIONS COL.LECTIVES	553,59 44,13
S040	MEDICINA PREVENTIVA.....	96,05 7,66
S050	FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES	404,60 32,25
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		1.254,58
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		1.254,58
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		1.254,58

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE € amb CINQUANTA-VUIT cèntims

4.5.2 Resum del Pressupost anualitat 2025

CAPITOL	RESUM	EUROS
S010	PROTECCIONS INDIVIDUALS	200,34 40,94
S050	FORMACIO I REUNIONS OBLIGATORIES	289,00 59,06
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		489,34
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		489,34
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		489,34

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS VUITANTA-NOU € amb TRENTA-QUATRE cèntims

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0037352
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Document Tècnic

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Jordi Vilaseca Ferrarons (TCAT)	Cap	Signa	30/11/2023 17:00
Francesc Xavier Pons Claret (TCAT)	vist i plau: Cap OTGI	Signa	30/11/2023 17:07

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
77022bbb5aa07e6b488a	https://seuelectronica.diba.cat	

