



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE SERVEIS CONSISTENT EN EL SERVEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LA XARXA VIÀRIA I INFRAESTRUCTURES DE REG I DRENATGE DINS DE L'ÀMBIT DEL PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT 2024

Expedient CPBL núm.: 2024/0011384

<u>ÍNDEX</u>	Pàg
1. Definició i objecte del contracte.....	2
2. Antecedents i justificació del contracte.....	2
3. Durada del contracte.....	3
4. El contractista: classificació, recursos i representació.....	3
5. Responsable del contracte.....	4
6. Àmbit d'actuació: descripció de la xarxa de camins i infraestructures de reg i drenatge gestionada pel consorci del parc agrari del baix llobregat.....	5
7. Descripció de les actuacions.....	9
7.1. Manteniment d'infraestructures de reg i drenatge (LOT 1)	9
7.2. Reparació de camins (LOT 2)	11
8. Planificació de l'execució	15
9. Personal	19
10. Vehicles i maquinària.....	19
11. Materials	20
12. Responsabilitats	20
13. Pla de seguretat i salut	21
14. Incompliment dels punts anteriors.....	21
15. Expropiacions i ocupacions temporals	21
16. Pressupost.....	22
17. Plecs de condicions tècniques dels treballs	25
18. Normativa general aplicable.....	40
ANNEX 1: Estudi bàsic de seguretat i salut.....	42
ANNEX 2: Plànols de la xarxa corredores i la Xarxa de camins gestionats pel Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat	57

1. DEFINICIÓ I OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el servei de reparació i manteniment de la xarxa viària i d'infraestructures de reg i drenatge dins dels municipis del Parc Agrari del Baix Llobregat. L'objectiu del present Projecte executiu és establir les condicions tècniques per les quals es regirà el contracte.

Majoritàriament les tasques es realitzaran sobre la xarxa de camins, xarxa de corredores agrícoles i canalitzacions que gestiona el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat (d'ara endavant, Consorci) que es troben a la zona agrícola dels municipis membres del Consorci.

El contracte consistirà en l'execució de tasques de reparació i manteniment a realitzar de forma planificada a través dels Plans de Treball establerts entre el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat i els diferents ajuntaments de l'àmbit del Parc Agrari, consensuades en els Consell Agraris o Taules agràries municipals de cada ajuntament.

2. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ DEL CONTRACTE

El Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat és un ens públic de caràcter local i de naturalesa institucional administrativa i associativa, amb personalitat jurídica pròpia i plena capacitat d'obrar per a l'acompliment de les seves finalitats i gestionar serveis i activitats d'interès local o comú, pel compliment de les seves finalitats generals de conformitat amb els articles 1 i 4 dels seus Estatuts.

La superfície gestionada pel Consorci és de 3.473,26 ha, incorporant zona agrícola dels municipis de Castelldefels, Gavà, Viladecans, Sant Boi de Llobregat, El Prat de Llobregat, Santa Coloma de Cervelló, Sant Vicenç dels Horts, Pallejà, El Papiol, Molins de Rei, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellà de Llobregat i l'Hospitalet de Llobregat.

Aquest contracte atén al compromís adquirit pel Consorci en el emmarcat en la primera línia estratègica del Pla de Gestió i Desenvolupament (PGD) del Parc Agrari del Baix Llobregat. A la primera es defineix que cal *assolir l'eficiència de les infraestructures i els serveis generals del territori agrari*. Per ser més explícits aquesta línia estratègica concreta la millora de l'eficiència en els objectius específics: (1.1) *Millorar l'eficiència de la xarxa de camins*; (1.2) *Millorar l'eficiència de la xarxa de drenatge*; (1.3) *Millorar la qualitat de les aigües de reg i l'eficiència de les xarxes de distribució*.

3. DURADA DEL CONTRACTE

El contracte tindrà una durada des de l'aprovació del contracte de 10 mesos.

4. EL CONTRACTISTA: CLASSIFICACIÓ, RECURSOS I REPRESENTACIÓ

Per participar en aquesta licitació, s'haurà d'estar prèviament inscrit al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (**RELI**) o en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (**ROLECSP**).

El contractista haurà d'acreditar la solvència econòmica i tècnica especificada al punts a i b de l'apartat 1.10 dels Plecs de clàusules administratives particulars del contracte alternativament acreditar la classificació establerta al punt c del mateix apartat.

4.1. Recursos

El contractista ha de tenir disponible a un/a enginyer/a tècnic/a superior o aparellador/a /arquitecte/a per a la direcció tècnica de les feines.

També ha de tenir disponible per a realitzar les feines la maquinària següent:

PEL LOT 1:

- Tractor amb una potència mínima de 140 CV equipat amb capçal desbrossador (1 unitat)
- Trituradora forestal (1 unitat)
- Màquina mini carregadora (1 unitat)
- Motoserres (2 unitats) i desbrossadores manuals (2 unitats).
- Giratòria de cadenes de 10 Tn o 12 Tn equipada amb pala de reixeta (1 unitat)
- Braç telescòpic i ús puntual de braç de 22 metres de llargada (1 unitat)

PEL LOT 2:

- Tractor amb una potència mínima de 140 CV equipat amb capçal desbrossador (1 unitat)
- Màquina mini carregadora (1 unitat)
- Desbrossadores manuals (2 unitats).
- Motoanivelladora (1 unitat)
- Corró autopropulsat (compactadora i vibratori) 2-4 Tm. (1 unitat)
- Camió basculant fins a 15 TM (Dumper). (1 unitat)

- Camió cuba fins a 10.000 l o similar. (1 unitat)
- Pala carregadora 20 T. (1 unitat)

4.2. Responsable del contractista

El contractista haurà de designar expressament a un responsable, amb la capacitat tècnica necessària per realitzar les següents funcions:

- Tenir la representació de l'adjudicatari quan sigui necessària la seva actuació o presència, així com en altres actes derivats del compliment de les obligacions contractuals, sempre en ordre a l'execució i bona marxa dels treballs.
- Tenir coneixement de les tasques a realitzar (moviment de terres, càlcul de pendents, interpretació de plànols, etc.).
- Organitzar l'execució dels treballs i interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes del director d'obra.
- Col·laborar en la resolució de les incidències durant l'execució dels treballs.
- Tenir un contacte fluid amb el director d'obra, per qualsevol canvi o problema que pugui sorgir duran els treballs.
- Preparar els albarans de la feina realitzada en què consti l'import de les actuacions d'acord al preu de les unitats d'obra i els amidaments dels treballs realitzats.

Si escau, el contractista s'obliga a designar un suplent amb les mateixes característiques.

5. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

La responsabilitat d'aquest contracte recaurà sobre un/a tècnic/a del Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, que exercirà les facultats de supervisió i vigilància en l'execució del contracte i vetllarà perquè, en cas d'incompliment, s'adoptin les mesures adients pel que fa a la resolució del contracte o imposició de penalitzacions.

La responsabilitat d'aquest contracte en fase d'execució recaurà sobre la Direcció d'obra facultativa, que vetllarà per la correcta execució de les actuacions així com per la Seguretat i Salut en el treball; independentment que hi intervingui la figura del Coordinador de Seguretat i Salut.

6. ÀMBIT D'ACTUACIÓ: DESCRIPCIÓ DE LA XARXA DE CAMINS I INFRAESTRUCTURES DE REG I DRENATGE GESTIONADA PEL CONSORCI DEL PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT

Les actuacions es realitzaran sempre dins de l'àmbit dels municipis membres del Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, i majoritàriament a la Xarxa de camins i infraestructures de reg i drenatge gestionada pel Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat.

6.1. Infraestructures de reg i drenatge

Les canalitzacions de reg i drenatge que conformen aquesta xarxa tenen una longitud total de 81.498 metres i es representen a la cartografia annexa al present Plec.

Aquesta xarxa recull les canalitzacions de reg i drenatge de dins del Parc, i que a la vegada són essencials per a les finques agrícoles.

La distribució municipal dels metres de canalitzacions de reg i drenatge d'aquesta xarxa es la següent:

<i>Municipi</i>	<i>Codi Municipi</i>	<i>Longitud (m)</i>	<i>%</i>
Castelldefels	CA	0	0,00
Cornellà de Llobregat	CO	0	0,00
El Papiol	PA	2.667	3,27
El Prat de Llobregat	PR	3.322	4,08
Gavà	GA	22.566	27,69
Hospitalet de Llobregat	HO	0	0,00
Molins de Rei	MR	1006	1,23
Pallejà	PL	1.534	1,88
Sant Boi de Llobregat	SB	6.945	8,52
Sant Feliu de Llobregat	SF	1.484	1,82
Sant Joan Despí	SJ	2.677	3,28
Sant Vicenç dels Horts	SV	1.115	1,37
Santa Coloma de Cervelló	SC	5.001	6,14
Viladecans	VI	33.181	40,71
TOTAL		81.498	100,00

6.1.2. Codificació de la xarxa de reg i drenatge i longituds

La Xarxa de reg i drenatge que gestiona el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, es troba dins de 12 municipis i representa un total de 81.498 metres lineals. Els diferents elements de la xarxa de reg i drenatge apareixen identificats al plànol 2 de l'Annex 2: Xarxa de Reg i drenatge del Parc Agrari del Baix Llobregat:

<i>Comarca del Baix Llobregat</i>	<i>Nombre de municipis considerat</i>	<i>Nombre de canalitzacions de reg i drenatge</i>	<i>metres de xarxa de reg i drenatge considerada</i>
<i>Municipis dins l'àmbit territorial del Parc Agrari</i>	12	61	81.498

6.1.3. Amplades de rieres i corredores

Hi ha molta variabilitat de corredores, valls i rieres en funció de les seves amplades. L'amplada de les infraestructures hidràuliques de la xarxa és troba entre 2 i 15 metres.

Un cop s'estableixin quines són les corredores i rieres a arranjar en els Plans de Treball entre el Consorci i cada municipi s'hauran d'establir concretament els diferents trams que conté cada camí objecte d'arranjament segons les seves característiques i amplades.

6.1.4. Tipus de materials de la conducció

El material de constitució de la xarxa de reg i drenatge és majoritàriament de terra, però també hi ha corredores prefabricades de formigó i rieres formigonades.

Un cop s'estableixin quines són les corredores i rieres a arranjar en els Plans de Treball entre el Consorci i cada municipi s'hauran d'establir concretament els diferents trams que conté cada camí objecte d'arranjament segons les seves característiques i materials.

6.2. XARXA de CAMINS

Els **camins** que conformen aquesta xarxa tenen una longitud total de 104.959 metres i es representen a la cartografia annexa al present Plec.

Aquesta xarxa recull els camins més vertebradors i amb més trànsit de vehicles agrícoles dins del Parc, i que a la vegada són essencials per l'accessibilitat a les finques agrícoles.

La distribució municipal dels metres de camins d'aquesta Xarxa és la següent:

<i>Municipi</i>	<i>Codi Municipi</i>	<i>Longitud (m)</i>	<i>%</i>
Castelldefels	CA	839,18	0,80
Cornellà de Llobregat	CO	0,00	0,00
El Papiol	PA	1.981,16	1,89
El Prat de Llobregat	PR	10.208,62	9,73
Gavà	GA	27.325,21	26,03
Hospitalet de Llobregat	HO	0,00	0,00
Molins de Rei	MR	4.106,88	3,91
Pallejà	PL	715,88	0,68
Sant Boi de Llobregat	SB	21.533,20	20,52
Sant Feliu de Llobregat	SF	5.522,78	5,26
Sant Joan Despí	SJ	10.748,46	10,24
Sant Vicenç dels Horts	SV	4.855,68	4,63
Santa Coloma de Cervelló	SC	3.816,17	3,64
Viladecans	VI	13.305,75	12,68
TOTAL		104.958,97	100,00

6.2.1. Codificació de camins i longituds

La Xarxa de camins que gestiona el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, es troben dins de 12 municipis i representen un total de 104.959,06 metres lineals. Els camins apareixen identificats al plànol 1 de l'Annex 2: Xarxa de Camins del Parc Agrari del Baix Llobregat:

<i>Comarca del Baix Llobregat</i>	<i>Nombre de municipis considerat</i>	<i>Nombre de camins</i>	<i>Km de camí considerats</i>
<i>Municipis dins l'àmbit territorial del Parc Agrari</i>	12	102	104.958,97 km



A mida que es vagin celebrant els Consell agraris de cada municipi i es vagin aprovant els Plans de Treball entre el Consorci i els Ajuntaments respectius s'aniran concretant els camins objecte a actuació i quines seran les tasques necessàries i els amidaments necessaris per la reparació.

6.2.2. Amplades de ferm

L'amplada dels camins de la xarxa és troba entre 3 i 5 metres.

Un cop s'estableixin quins són els camins a arranjar en els Plans de Treball entre el Consorci i cada municipi s'hauran d'establir concretament els diferents trams que conté cada camí objecte d'arranjament segons les seves característiques i amplades de ferm.

6.2.3. Tipus de ferm

El ferm o capa de rodolada de la Xarxa de camins és bàsicament granular o pavimentada amb asfalt, formigó o formigó en sec compactat. Aquesta distinció és donada segons si es fan aportacions periòdiques de materials externs (graveta, tot-ú artificial, etc.), o bé si es tracta de camins ja pavimentats.

6.2.4. Cunetes formigonades

A la Xarxa de camins gestionada pel Consorci hi ha alguns trams amb cunetes formigonades, sobretot els camins adjacents a grans vies de comunicació. Un cop s'estableixin quins són els camins a arranjar en els Plans de Treball entre el Consorci del Parc Agrari i cada municipi s'hauran d'establir concretament els diferents trams de cunetes a fer manteniment.

6.2.5. Obres de fàbrica

A la Xarxa de camins es disposa d'un nombre important d'obres de fàbrica per al desguàs de l'aigua. La textura del terreny provoca que quan plou s'arrossequin certa quantitat de sediments, que omplen amb més o menys intensitat les entrades i tubs d'aquestes obres. Per evitar la seva inutilització en quedar totalment tapades és necessari preveure el manteniment del seu estat el més net possible.

Un cop s'estableixin quins són els camins a arranjar en els Plans de Treball entre el Consorci del Parc Agrari i cada municipi s'hauran d'establir concretament les diferents obres de fàbrica que caldrà fer el manteniment.

6.2.6. Tancaments

La gran majoria de camins està oberta al trànsit permanentment, excepte alguns accessos que a petició dels pagesos tenen tancaments fixes o mòbils. En cas de necessitar l'accés a algun dels camins que es troben tancats el Consorci proporcionarà els mitjans perquè es pugui accedir als camins esmentats.

7. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

7.1. MANTENIMENT D'INFRASTRUCTURES DE REG I DRENATGE (LOT 1)

A continuació s'exposen les diferents actuacions que són necessàries per mantenir el bon estat de la xarxa de reg i drenatge. A l'apartat 17 d'aquests plecs, s'estableixen més en detall les condicions d'execució d'alguns d'aquests treballs

- Retirada de sediments i altres materials de corredores agrícoles i rieres
- Altres actuacions puntuals que requereixin de mà d'obra o maquinària (esllavissades de talussos, caiguda d'arbres, aportació de material a zones d'aixaragallament, desbrossades puntuals...).

7.1.1. Desbrossada de vores de corredores agrícoles i rieres

Segons l'article 6 del Text refós de la Llei d'aigües s'estableix que els marges de les riberes de les corredores i rieres estan subjectes, en tota la seva extensió longitudinal a una zona de servitud de 5 metres d'amplada, per a ús públic, que es regula reglamentàriament.

L'obertura o manteniment d'aquesta zona de servitud consisteix en tallar, podar i estassar tota la vegetació que es trobi dins d'aquesta secció amb l'objectiu de permetre l'accés en tota la longitud de la canalització.

L'esporga de les branques d'arbres que entrin a la zona de servitud es farà a ran de la bifurcació del tronc. Les restes vegetals s'hauran de retirar o estendre sense que els cúmuls superin els 10 cm de gruix i deixant la canalització lliure de vegetació.

El manteniment de la zona de servitud es comptabilitzarà per metre quadrat de vora de canalització.

7.1.2. Retirada de sediments i altres materials de corredores agrícoles i rieres

Correspon a aquesta operació els treballs necessaris per realitzar la neteja i retirada de residus vegetals, brossa, aterraments i qualsevol material acumulat als pluvials que pertorbin la normal evacuació de l'aigua, restituint la capacitat de desguàs de l'element.

L'execució inclou les fases de senyalització, la retirada de materials dipositant els materials sobrants en llocs que no causin molèstia i si fos necessari transport i descàrrega a l'abocador autoritzat amb cànon establert.

S'amidarà metre cúbic (m³) realment executat i s'abonarà segons el Quadre de Preus.

7.1.3. Altres actuacions puntuals o d'urgència que requereixin de mà d'obra o maquinària

Pel tipus de terreny del Parc, en episodis de pluges intenses, sovint es produeixen esllavissades dels talussos que poden afectar els camins i les corredores agrícoles. També es produeixen acumulacions d'àrids a les rieres que s'han d'enretirar.

A banda d'aquests exemples, la casuística de les incidències en el manteniment dels camins és molt variada i pot implicar la realització de feines com retirada de pedres o arbres caiguts, moviments de terres puntuals, la retirada d'aigua o neu o altres treballs similars.

També es poden requerir la desbrossada i aclarida de la vegetació de manera puntual, com ara l'entrada i sortida dels passos d'aigua.

L'import d'aquests treballs es calcularà a partir de les hores destinades multiplicades pels preus horaris que apareixen a l'apartat 13.

7.1.4 Neteja de tubs i pericons

La tendència a perdre material per part dels camins de la xarxa provoca gran quantitat de sediments acumulats en obres de fàbrica, sobretot després d'episodis de pluges intenses, fins arribar a obstruir-los completament. Mantenir aquestes estructures en funcionament és essencial per evitar reparacions més complexes.

La neteja de l'obra de fàbrica inclou la retirada de sediments i altres materials del pericó d'entrada i de l'interior del tub fins a la seva desembocadura, i també la neteja dels obstacles que hi puguin haver a la sortida que dificultin l'òptima evacuació de l'aigua.

La neteja es realitzarà amb mitjans manuals, mecànics o amb aigua a pressió.

La neteja de tubs i pericons es comptabilitzarà per número d'obres de fàbrica, diferenciant les que estiguin completament obstruïdes de les que ho estiguin només parcialment (fins a un 50%).

7.2. REPARACIÓ DE CAMINS (LOT 2)

A continuació s'exposen les diferents actuacions que són necessàries per mantenir el bon estat de la xarxa de camins. A l'apartat 17 d'aquests plecs, s'estableixen més en detall les condicions d'execució d'alguns d'aquests treballs.

Les actuacions bàsiques a realitzar en aquest contracte són:

- Perfilat del camí amb moto anivelladora: ferm, cunetes i trenques.
- Reposició de material granular.
- Neteja de tubs i pericons.
- Reparacions en paviments de formigó i tenyit.
- Reparacions en paviment d'asfalt.
- Col·locació de pedres per a delimitació d'accessos i altres usos.
- Manteniment de la secció de servei.
- Desbrossada de vores de corredores agrícoles i rieres

7.2.1. Manteniment de la secció de servei

La secció de servei és la projecció en vertical de l'amplada del ferm i de la franja de 1-1,5 m al seu dos costats. La seva obertura o manteniment consisteix en tallar, podar i estassar tota la vegetació que es trobi dins d'aquesta secció amb l'objectiu permetre el trànsit de vehicles.

Els arbres arrelats dins de la secció de serveis es tallaran a ran de soca i l'esporga de les branques que hi entrin es farà a ran de la bifurcació del tronc. Les restes vegetals s'hauran de retirar o estendre sense que els cúmuls superin els 10 cm de gruix i deixant neta la plataforma del ferm. L'apartat 17 d'aquest plec inclou altres condicions de la seva execució.

En aquells camins on no es tingui definida una secció de serveis es realitzarà una actuació similar, però es podran mantenir aquells peus arboris singulars o que ajudin a l'estabilitat o seguretat del camí.

El manteniment de la secció de serveis es comptabilitzarà per metre lineal de camí comptant que el manteniment es realitza a banda i banda. Es diferencien diferents

importos segons la densitat de vegetació existent i de si es tracta d'una obertura de la secció de servei, o si només es tracta d'una neteja de les vores del camí.

7.2 .2. Perfilat del camí amb motoanivelladora: ferm, cunetes i trenques

Consisteix en el perfilat del camí de manera que es mantingui el bon estat del ferm, en el seu traçat i en l'amplada que s'especifica en cada cas.

En el perfilat del ferm cal tenir en compte el seu pendent transversal, ja que facilitarà l'evacuació de l'aigua i evitarà la formació de bassals. Els pendents es donaran a una o dues bandes depenent de les cunetes o sortides d'aigua disponibles. S'evitaran els trams totalment plans o còncaus, ja que tendeixen a la creació de bassals.

Si la Direcció facultativa no disposa el contrari, no s'augmentarà l'amplada del camí. En cas que no es prevegi una aportació extraordinària de material, s'utilitzarà els sediments depositats a les cunetes o acumulacions puntuals de sediments, evitant utilitzar el material dels talussos naturals existents.

La conservació dels camins requereix d'un bon drenatge de les aigües d'escorrentia. Amb aquesta finalitat, els camins estan dotats d'elements tipus cunetes i/o trenques d'aigua, que cal mantenir i reperilar, i crear-ne de noves si fos necessari.

Cada certa distància, els camins disposen de trenques per evacuar l'aigua del ferm. Aquests trenques han de ser prou amples i profundes com perquè els vehicles no hagin de reduir la velocitat sobtadament. Es perfilarà la seva sortida de manera que no hi hagin obstacles a l'evacuació de l'aigua.

Es netejaran les cunetes d'esllavissades, rocs, sediments i plantes herbàcies crescudes. Es deixaran també lliures d'obstacles els punts d'evacuació de l'aigua.

Els talussos i terraplens a les bandes del camí no han de ser verticals, si no que han de tenir un pendent màxim del 45%. Sempre que es pugui, s'intentarà no sobrepassar aquest valor per evitar esllavissades sobre la plataforma o les cunetes.

En determinats punts i d'acord a la Direcció facultativa, es poden aprofitar els eixamplaments de la pista per realitzar canvis de sentit i punts d'encreuament.

El ferm de la pista serà degudament compactat amb un corró quan la Direcció facultativa ho decideixi.

El perfilat de la plataforma del ferm es comptabilitzarà per metre lineal de camí. Pel càlcul del preu s'ha de considerar un rendiment mig de 900 ml/ dia, en jornades de 8 hores (112,5 ml/h).

7.2.3. Reposició de material granular

La major part dels camins de la *Xarxa de camins gestionada pel Consorci* tenen el ferm de material original amb una aportació periòdica de material granular. Normalment presenten trams amb poc pendent però tenen un trànsit constant de vehicles agrícoles. D'aquesta manera hi ha algunes pèrdues de material granular i és necessari fer aportacions periòdiques amb àrids com tot-ú, grava i graveta.

La reposició de material és generalment amb un gruix homogeni de 15 cm, tret que la Direcció facultativa determini una altra cosa. L'apartat 14 descriu en detall les condicions d'execució d'aquests treballs.

L'aportació d'àrids com a capa de rodolada o ferm en els diversos camins es comptabilitzarà per Tm. aportades, esteses i compactades.

7.2.4. Col·locació de pedres per a delimitació d'accessos i altres usos.

L'actuació per a tancar alguns punts d'accés consisteix sovint en la col·locació de grans rocs de 0,5 - 1 tm a les entrades, a una distància entre elles que no permeti el pas de vehicles. El transport i col·locació de les pedres generalment es realitza amb un camió grua amb grapa.

La col·locació de rocs també pot atendre a altres usos diversos, com la consolidació de talussos, marges de lleres o la delimitació d'espais d'aparcament o per a vianants, etc.

7.2.5. Reparacions en paviments de formigó

En els pocs trams amb paviment de formigó que hi ha a la xarxa és necessari fer petites reparacions allà on apareguin forats o trencaments. Les reparacions es faran amb pegats o trams de camí amb formigó.

En aquests trams es tallarà el ferm amb disc, s'arrençarà i fressarà el paviment del material preexistent en una fondària de 15 cm. Aquest material es transportarà i escamparà en el mateix camí i es compactarà i segellarà amb sorra-pols. Es reomplirà amb formigó amb una profunditat de 15 cm.

En aquest tipus d'actuacions s'inclou la realització de petites obres de pavimentació, com per exemple el recobriment de guals o sortides d'aigua amb formigó.

Els pegats de formigó es comptabilitzaran per metres quadrats que es marcaran sobre terreny per la Direcció facultativa.

7.2.6.Reparacions en paviments d'asfalt

Les reparacions que puguin ser necessàries en els trams asfaltats de la xarxa es faran amb pegats d'asfalt.

En aquests trams o pedaços es tallarà el ferm amb disc, es fresarà el material, s'escombrarà, i s'aplicaran 6 cm d'aglomerat asfàltic en calent, segellant les juntes amb betum asfàltic. L'apartat 14 descriu en detall les condicions d'execució d'aquests treballs.

Els pegats d'asfalt es comptabilitzaran per metres quadrats de superfície i es marcaran sobre terreny per la Direcció facultativa. En el preu es té en compte que les reparacions seran puntuals, sempre per sota dels 200 m².

7.2.7. Asfaltat de camins (mescla bituminós en calent)

Una gran part dels camins de la xarxa es troben asfaltats, sobretot a la part deltaica.

En els trams on es decideixi realitzar un asfaltat en calent caldrà portar a terme una neteja de terres amb escombradora mecànica, es farà una aplicació de reg d'adherència amb emulsió bituminosa i es farà un subministrament, estesa i compactació amb mitjans mecànics de capa de trànsit de 6 cm de gruix, amb paviment de mescla bituminosa contínua en calent amb betum millorat amb cautxú, granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític.

L'aportació d'asfaltat es comptabilitzarà amb metres quadrats que es marcaran sobre el terreny per la Direcció Facultativa. Es diferenciarà segons si les extensions a asfaltar es troben per sota o per sobre els 80 m².

7.2.8.Reparació de tancament

S'ha considerat la reparació de tancat de fusta tractada amb sistema de travessers i pilars.

S'han considerat els tipus següents:

- Amb pals de fusta col·locats sobre daus de formigó
- Ancorat a l'obra L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
 - Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra

7.2.9. Gestió de residus

El condicionament i neteja dels hortets incontrolats comprendrà la retirada dels materials i residus que hi ha, transportar-los i gestionar-los correctament, d'acord amb la normativa vigent.

Els residus que es retiraran dels punts d'abocament incontrolats són residus assimilables a urbans com poden ser palets i fustes diverses, envasos i embalatges, pneumàtics, cartró industrial, runes d'obra, pintures industrials, mobles, àrids, etc.

S'amidarà per m³ de residu recollit, transportat gestionat mitjançant gestor autoritzat.

7.2.10. Altres actuacions puntuals que requereixin de mà d'obra o maquinària

Pel tipus de terreny del Parc, en episodis de pluges intenses, sovint es produeixen esllavissades dels talussos que poden afectar els camins.

A banda d'aquests exemples, la casuística de les incidències en el manteniment dels camins és molt variada i pot implicar la realització de feines com retirada de pedres o arbres caiguts, moviments de terres puntuals, la retirada d'aigua o neu o altres treballs similars.

També es poden requerir la desbrossada i aclarida de la vegetació de manera puntual, com ara l'entrada i sortida dels passos d'aigua.

L'import d'aquests treballs es calcularà a partir de les hores destinades multiplicades pels preus horaris que apareixen a l'apartat 7 del pressupost.

8 PLANIFICACIÓ DE L'EXECUCIÓ

8.1 Periodicitat dels treballs

El Consorci té el compromís, de forma conjunta amb els ajuntaments de la zona, de mantenir i reparar la *Xarxa de camins i de les infraestructures de reg i drenatge gestionades pel Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat*. En la seva majoria són camins d'accés a finques agrícoles amb material granular amb més o menys estabilització que estan sotmesos a diferents tipus de rodaments, per la qual cosa necessiten un manteniment periòdic per garantir la mobilitat. Pel que fa a les regadores agrícoles i rieres són infraestructures bàsiques de reg i drenatge de la zona agrícola.

Les actuacions objecte del contracte es classifiquen com a **feines ordinàries** a realitzar de forma planificada a través dels Plans de Treball establerts entre el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat i els diferents ajuntaments de l'àmbit del Parc Agrari. Els treballs similars com els de perfilat del ferm amb motoanivelladora i

de neteja de tubs i pericons, reposició de material granular i d'asfaltat de camins es concentraran en un bloc anual de feines ordinàries, a realitzar durant l'any. Els treballs de reposició de material granular del ferm, de manteniment de la secció de servei i de pegats de formigó o asfalt, desbrossada de vores de canalitzacions i manteniment d'aquestes s'intentaran agrupar perquè es puguin portar a terme de forma continuada.

Els treballs de reparació de camins i corredores s'agruparan per zones perquè es puguin portar a terme de forma continuada les actuacions d'una mateixa àrea. Amb una periodicitat d'uns quinze dies es farà l'encàrrec dels camins a mantenir d'una zona determinada en aquell període.

Tenint en compte totes aquestes consideracions, el contractista presentarà un **Pla de manteniment de corredores (LOT 1) o Pla de la reparació de camins (LOT 2) , definits amb el temps d'execució i espai d'execució.** Aquesta proposta es presentarà en el termini de trenta (30) dies naturals a comptar des de la data de l'inici de vigència del contracte per l'empresa adjudicatària i serà revisada pel Consorci del Parc Agrari, essent el Pla el que guiarà la prestació del servei durant la vigència de la contractació.

8.2 Direcció, control i supervisió dels treballs

La direcció i inspecció dels treballs correrà a càrrec de personal del Consoci del Parc Agrari del Baix Llobregat, prèviament assignat com a director de les actuacions. En cas necessari, per necessitats del servei serà possible contractar un servei extern per la realització de la Direcció de les actuacions.

La direcció de l'obra haurà de coordinar i supervisar l'execució del contracte, havent d'assegurar la millor i més eficaç execució de l'obra d'acord amb el present PPT. En cas necessari, i independentment dels drets d'abonament que impliquin les seves decisions, pot ordenar a l'adjudicatari les actuacions que, si s'escau, consideri oportunes en compliment del contracte i aquelles altres que, per força major o per la seva repercussió consideri necessàries i justifiqui degudament.

Així mateix, el personal del Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat tindrà plenes facultats per inspeccionar els treballs que ha d'efectuar l'empresa adjudicatària a fi de donar acomplir al que estableix aquest Plec, i d'acord amb el que determini la direcció d'obra.

L'empresa adjudicatària està obligada a facilitar qualsevol visita d'inspecció realitzada pel personal del Consorci del Parc de la Agrari del Baix Llobregat.

8.3 Comprovació dels treballs

La Direcció facultativa comunicarà per escrit al responsable designat pel contractista la relació de treballs a realitzar de totes les tasques ordinàries descrites en aquest plec. Aquestes comunicacions es podran fer en qualsevol moment durant el període de vigència del contracte, i indicaran les localitzacions, els amidaments, els tipus de treballs i el grau d'urgència dels mateixos.

Abans de començar els treballs, el contractista demanarà per escrit els aclariments que cregui necessaris per al coneixement i acceptació de tots els detalls d'execució. La Direcció facultativa donarà, quan convingui, les indicacions particulars precises per concretar aquells detalls que es trobin expressament reflectits en aquest Plec.

- En el cas dels **treballs ordinaris** establerts en aquests plecs es procedirà en presència del contractista a efectuar la comprovació del replanteig i s'estendrà una acta del resultat que serà signada pel contractista i per la Direcció facultativa de l'obra.

Quan el resultat de la comprovació del replanteig sigui conforme, la Direcció facultativa autoritzarà expressament l'inici de les tasques mitjançant acta signada pel contractista i per la Direcció facultativa de l'obra.

Al finalitzar els treballs, s'estendrà una acta de recepció dels treballs executats, que serà signada pel contractista i per la Direcció facultativa de l'obra.

8.4 Terminis d'execució

Els terminis d'execució dels treballs dependran s'establiran de la següent manera:

- Les tasques de reparació de camins i manteniment de corredores s'hauran d'iniciar en un termini màxim de 7 dies comptats a partir de la data de la seva comunicació i s'hauran de finalitzar en un termini màxim de 20 dies.

El fet de no ajustar-se al temps prescrit i acceptat implica la penalització descrita en el punt 2.6) de PCAP. Els retards provocats per força major o volum de feines demanades seran justificats i signats per la Direcció facultativa.

Per totes les actuacions de reparació de camins, previ al pagament de les factures, caldrà la certificació prèvia dels treballs per part del director de l'obra.

El pagament es realitzarà d'acord amb l'establert a la clàusula 2.4) del PCAP.

8.5 Control de qualitat dels treballs

El Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat assumirà la Direcció facultativa en el moment de l'adjudicació de les actuacions descrites i valorades en aquest document. El tècnic designat serà el responsable de:

- Pactar amb l'empresa adjudicatària el calendari dels treballs, que s'haurà de fixar amb una setmana d'antelació per tal de poder senyalitzar les zones de treball.
- El replanteig de les actuacions.
- La direcció dels treballs.
- El seguiment i control de les actuacions.
- La certificació final dels treballs realitzats.

La comprovació del terreny es farà conjuntament amb el representant del Contractista. Un cop feta, les dues parts formalitzaran una acta de comprovació del replanteig.

Durant el seguiment de les actuacions, aquestes poden replantejar-se o repassar-se si tècnicament es considera necessari. En aquest cas, s'aixecarà una acta de replanteig signada per les dues parts implicades (la Direcció facultativa i el representat del Contractista).

El contractista, a banda de seguir la normativa corresponent, haurà d'ajustar-se en tot moment a les instruccions i requeriments de la Direcció facultativa.

El contractista serà responsable del material i béns associats a les actuacions definides en aquest document i mentre duri la seva execució. Aquesta responsabilitat s'extingirà a partir de la certificació final emesa per la Direcció facultativa, moment a partir del qual només haurà de respondre pel període de garantia establert per les actuacions.

Quan l'adjudicatari, o persones que en depenen, incorrin en actes o omissions que comprometin o pertorbin la bona marxa o el compliment dels programes de treball, l'Administració podrà exigir-li l'adopció de mesures concretes i eficaces per aconseguir restablir el bon ordre en l'execució del contractat, sense perjudici del que disposa la Llei de Contractes de les Administracions Públiques sobre el compliment dels terminis i les causes de resolució del contracte.

8.6 Amidaments i abonaments

El contractista facturarà per actuació totalment acabada per totes les actuacions ordinàries sol·licitades pel Consorci.

La facturació s'efectuarà segons les partides d'obra que es detallen en el pressupost i els amidaments dels treballs realitzats.

8.7 Horaris

Els treballs es realitzaran en horari laboral amb acord de l'adjudicatari amb la direcció de l'obra. Altrament, podran realitzar-se fora d'horari laboral quan no afectin les condicions medi ambientals i de seguretat laboral i sempre amb la conformitat del director de l'obra.

Els treballs d'inspecció es realitzaran en horari laboral.

8.8 Senyalització

Totes les tasques seran senyalitzades i abalisades d'acord amb les mesures de seguretat requerides per la Legislació Vigent.

9 PERSONAL

El Contractista ha de disposar dels recursos humans necessaris amb l'experiència i formació suficients per a garantir la correcta execució de les actuacions. D'aquesta manera, no podrà al·legar la falta de personal com a justificació de la suspensió o retard de les actuacions contractades, havent en tot moment de disposar de tot el necessari per a la seva execució, sense cap repercussió sobre el cost del contracte.

El personal encarregat de realitzar les tasques del contracte haurà de tenir la qualificació requerida per la reglamentació vigent, en particular pel que fa a carnets professionals. També haurà de tenir experiència acreditada en el manteniment i reparació dels equips i maquinària.

El contractista estarà obligat a equipar a tots els seus operaris, amb EPI's (equip de seguretat personal) adients per a cada operació.

10 VEHICLES I MAQUINÀRIA

Tots els equips i màquines emprats en les actuacions, hauran de comptar amb la conformitat/homologació o marcat CE que acrediti la seva correcta fabricació i estat de conservació. Així mateix, els equips i màquines en qüestió, només podran utilitzar-se per a les finalitats per als quals van ser fabricats i habilitats com a tals de manera expressa en el manual del fabricant d'aquests. Es garantirà el correcte estat de manteniment de cada equip complint les instruccions previstes sobre aquest tema en el manual del fabricant.

Tot el material, vehicles i maquinària es trobarà en perfecte estat d'ús i conservació, podent ser rebutjat pel director d'obra quan no reuneixin aquestes condicions i havent l'adjudicatari de substituir-lo per un altre adequat de les mateixes característiques que les definides en la seva oferta.

El maneig i utilització de màquines i equips, estarà restringit als treballadors formats, designats per al seu maneig i habilitats a aquest efecte. A més, en aquells casos en els quals així ho determini la normativa vigent, s'exigirà la designació i participació del personal competent i específicament qualificat per a l'execució de les tasques en qüestió.

11 MATERIALS

Els materials requerits per a l'execució del contracte seran obtinguts pel Contractista de les pedreres, jaciments o fonts de subministrament legalitzats pels Departaments de Treball i Indústria i de Medi Ambient i Habitatge o Departament de Política Territorial i Obres Públiques quan s'escaigui.

El contractista notificarà a la Direcció facultativa amb la suficient antelació, les procedències de materials que es proposa utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti la Direcció, les mostres i les dades necessàries per a demostrar la possibilitat de la seva acceptació, tant en el que es refereix a la seva qualitat com a la seva quantitat. En cap cas podran ser aprovisionats i utilitzats en obra materials la procedència dels quals no hagi estat prèviament aprovada pel Director d'obra.

Si durant les excavacions es troben materials que poguessin utilitzar-se en usos més nobles que els previstos, es podran transportar als aprovisionaments que a tal fi ordeni el Direcció facultativa, amb objecte de procedir a la seva autorització posterior, abonant-se, en el seu cas, el aprovisionament intermedi i el transport addicional corresponent, als preus previstos en el contracte o en el seu defecte, als que es fixen contradictòriament.

No obstant, cal tenir molt en compte les recomanacions i les observacions complementàries que pugui fer la Direcció facultativa.

El Contractista podrà utilitzar en les actuacions objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes en el PPT. Per a utilitzar dits materials en altres actuacions serà necessària l'autorització del Director d'obra.

12 RESPONSABILITATS

L'adjudicatari es farà plenament responsable durant la duració del present contracte de tots els accidents o perjudicis que pugui patir el seu personal o causar a d'altres

persones físiques o jurídiques. En conseqüència, l'adjudicatari assumirà totes les responsabilitats annexes a l'incompliment de la Llei sobre accidents de treball i disposicions posteriors.

Serà responsabilitat del contractista l'adopció de les oportunes mesures de seguretat i salut d'acord a norma, minimitzant els riscos en cada actuació.

El contractista serà responsable dels accidents o danys de qualsevol naturalesa causats directament per les actuacions executades sota la seva responsabilitat o com a conseqüència de fallades o defectes en el seu funcionament, així com dels possibles perjudicis que pugui produir a tercers o als béns municipals.

Serà responsabilitat del contractista l'adopció de l'oportú sistema d'inspecció i control per a detectar qualsevol anomalia, falta o fallada previsible.

El contractista serà responsable per la qualitat dels treballs tècnics que s'efectuïn, havent de comptar per això amb personal responsable i preparat per a la seva realització.

L'adjudicatari està obligat a disposar i col·locar la quantitat suficient de senyals i mitjans de protecció de seguretat i salut, personals i col·lectius, necessaris per a evitar qualsevol accident; tant a personal de la mateixa empresa com a tercers, sent l'adjudicatari l'únic responsable pels accidents que poguessin ocórrer per incompliment d'aquesta prestació.

13 PLA DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa adjudicatària, en base a l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut annex, haurà de presentar un Pla de seguretat i salut (PSS) en els termes que estableix el PCAP, que haurà de ser informat pel tècnic Responsable de Seguretat i Salut. El cost de la seva redacció i implementació estarà inclòs en la proposta econòmica.

14 INCOMPLIMENT DELS PUNTS ANTERIORS

L'incompliment de qualsevol de les clàusules contingudes en el present Plec, donarà lloc a l'aturada de l'obra fins que la Direcció facultativa consideri solucionat el problema.

15 EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS

No es preveuen expropiacions, ni altres ocupacions temporals més enllà de les derivades del dipòsit de materials o maquinària en curts períodes de temps als marges més amples del camí.

16 PRESSUPOST

PeI LOT 1:

	<i>Partida</i>	<i>Estimació Unitats prestacions a realitzar</i>	<i>Total import preu unitari màxim (IVA exclòs)</i>	<i>Tipus impositiu IVA</i>	<i>Import IVA</i>	<i>Total Import preu unitari màximt (IVA inclòs)</i>
1	Treballs de desbrossament: manteniment de les vores de les corredores agrícoles, rieres i canalitzacions de drenatge					
	Eliminació de la vegetació existent per metre quadrat als marges de corredores agrícoles, rieres i canalitzacions de drenatge, inclou desbrossada amb mitjans mecànics, i la tallada i poda d'arbres amb mitjans manuals i recollida de brossa.					
	Mitjans mecànics	82.509,18	0,33 €/m ²	21%	0,0693 €	32.945,92 €
2	Retirada de sediments i altres materials de corredores agrícoles, rieres i canalitzacions de drenatge					
	Retirada de residus vegetals, brossa, aterraments i qualsevol material acumulat als pluvials que pertorbin la normal evacuació de l'aigua, restituint la capacitat de desguàs de l'element i deixant el material a la vora per metre cúbic					
	Mitjans mecànics	18.000,00	1,85 €/m ³	21%	0,3885 €	40.293,00 €
3	Eliminació de nuclis de canya					
	Eliminació de nuclis de canya, desbrossada de la part aèria amb mitjans mecànics i arrencat de rizoma a una profunditat de 0,5 metres amb retroexcavadora i suport humà de 2 persones per extreure el rizoma restant al terreny rastrejant el terreny. Zona de fàcil accés . Fer cúmuls per transport a abocador inclosa la seva gestió.					
	mitjans mecànics	200,00	15 €/m ²	21%	3,15 €	3.630,00 €
4	Neteja de tubs i pericons					
	Neteja de sediments d'obres de fàbrica, inclòs el pericó, el tub i la sortida de l'aigua.					
	Tubs obturats més del 50% de la seva secció.	5	265 €/u	21%	55,65 €	1.603,25€
	Tubs obturats fins al 50% de la seva secció.	5	115€/u	21%	24,15 €	695,75 €
5	Altres actuacions o maquinària					



	Partida	Estimació Unitats prestacions a realitzar	Total import preu unitari màxim (IVA exclòs)	Tipus impositiu IVA	Import IVA	Total Import preu unitari màxim (IVA inclòs)
	Retroexcavadora de cadenes amb braç de 18-22 metres	10	160 €/h	21%	33,60€	1.936,00 €
	Giratòria de 10-12 Tn	10	75 €/h	21%	15,75 €	907,50 €
	Trasllat de giratòria de 10-12 Tn	2	230,4 €/u	21%	48,38 €	557,57 €
	Trasllat de retroexcavadora amb braç de 18-22 metres	2	570 €/u	21%	119,70€	1.379,40 €
	Camió grua amb grapa	10	95,7 €/u	21%	20,097€	1.157,97 €
	Camió cuba fins a 10.000 o similar	10	75,5€/u	21%	15,855 €	913,55€
	Operari forestal amb motoserra	36	22,5€/u	21%	4,725 €	980,1€

LOT 1 TOTAL: 93.000,00 € (IVA inclòs)

La repercussió econòmica de les mesures de seguretat, senyalització, abalisament, neteja i altres despeses generals, així com el benefici industrial s'inclouen en els preus unitaris d'aquest pressupost.

PEL LOT 2:

	Obra	Estimació Unitats prestacions a realitzar	Total import preu unitari màxim (IVA exclòs)	Tipus impositiu IVA	Import IVA	Total Import preu unitari màxim (IVA inclòs)
1	Treballs de desbrossament: manteniment de camins Eliminació de la vegetació existent en la franja de 1,5 m als marges de camins, inclou desbrossada amb mitjans mecànics, i la tallada i poda d'arbres amb mitjans manuals i recollida de brossa (metre).					
	Mitjans mecànics	2.620,005	0,35 €/m	21%	0,0735 €	1.109,57 €
2	Perfilat del ferm amb motoanivelladora Arranjament de base de camí amb moto anivelladora. Reparació i formació de trenca aigües amb repàs de trenca aigües i cunetes. Compactació de l'esplanada al 95% del P.M. (metre quadrat)					
	Mitjans mecànics	3.500,00	0,96 €/m ²	21%	0,2016 €	4.065,60 €



	Obra	Estimació Unitats prestacions a realitzar	Total import preu unitari màxim (IVA exclòs)	Tipus impositiu IVA	Import IVA	Total Import preu unitari màxim (IVA inclòs)
3	Reposició de material granular Base de tot-ú artificial (graveta,...) amb anivellació, estesa i piconatge del material fins al 97% del P.M. (Tn)					
	Mitjans mecànics.	617,00	27,1 €/Tn	21%	5,6910 €	20.232,04 €
4	Asfaltat de camins (mescla bituminosa en calent) Neteja de terres amb escombradora mecànica, aplicació de reg d'adherència amb emulsió bituminosa, subministrament, estesa i compactació amb mitjans mecànics de capa de trànsit de 6 cm de gruix, amb paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 11 surf BC 35/50 D, amb betum millorat amb cautxú, granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, (Queden incloses les tasques de regularització del terreny).					
	Mitjans mecànics.	323,88	76,00 €/m ²	21%	15,9600 €	29.784,00€
5	Preparació paviment d'asfalt (mescla bituminosa en calent) Tall del ferm amb disc. Es fressarà el material, s'escombrarà, i es traslladarà a abocador autoritzat. S'aplicaran 6 cm d'aglomerat asfàltic en calent, segellant les juntes amb betum asfàltic.					
	Superfície total <80 m ²	50	57,31	21%	12,0351 €	3.467,25 €
6	Col·locació i reparació de tanques Subministrament i col·locació de tanca per a espais públics de perfils metàl·lics, de 2 metres d'alçària amb estructura de muntants de metall, per a ancorar al terreny tou					
	*cargolaria inclosa	150,00	59,5 €/m ²	21%	12,495 €	10.799,25 €
	Tancat de malla ramadera, amb postes de fusta de 100 mm, equipant de pasamans a les portes ja existents, amb els tensors necessaris, galvanitzat Subministrament i col·locació de tanca per a espais públics de perfils de fusta, d'1,5 metres, per a ancorar al terreny tou amb tots els accessoris necessaris					
		250,9106 m	32,94 €/m	21%	6,9174 €	10.000,65€
7	Reparacions paviment de formigó					
	Arrencada i fressat de paviment de formigó de 15 cm de gruix, transport i escampat al mateix camí (de ferm granular), inclòs compactat i segellat amb sorra-pols.	40,00	19,7€	21%	4,137€	953,48 €



	<i>Obra</i>	<i>Estimació Unitats prestacions a realitzar</i>	<i>Total import preu unitari màxim (IVA exclòs)</i>	<i>Tipus impositiu IVA</i>	<i>Import IVA</i>	<i>Total Import preu unitari màxim (IVA inclòs)</i>
	Formació de paviment de formigó en massa de 15 cm de gruix, realitzat amb formigó M-25/B/20/l fabricat a central i abocament des de formigonera,.	150,00	31,5€	21%	6,615€	5.717,25 €
	Altres actuacions i maquinària					
8	Jornada de CAMIÓ de TRES Eixos i caixa de 12 m3 Jornada de camió amb caixa a la zona dels horts de Sant Feliu de Llobregat, per la recollida de diferents materials (banals, fustes, plàstics, teles.) depositant 1 caixa de 12 m3 en el terra per facilitar la càrrega, que es retirarà diàriament.	1	1.095,00 €/dia	21%	229,95 €	1.324,95 €
	Jornada MINI BOBCAT , pel transport intern a la zona dels horts i càrrega sobre caixa dels productes a recollir.	1	590 €/dia	21%	123,90 €	713,90 €
	Gestió de Residu recollit, transportat gestionat mitjançant gestor autoritzat (m3)	36,3488	99,96 €/m ³	21%	20,99 €	4.396,44 €
	Operari de suport	16,00	22,5 €/h	21%	4,73 €	435,60 €

LOT 2 **TOTAL: 87.000,00 € (IVA inclòs)**

La repercussió econòmica de les mesures de seguretat, senyalització, abalisament, neteja i altres despeses generals, així com el benefici industrial s'inclouen en els preus unitaris d'aquest pressupost.

17. PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES DELS TREBALLS

17.1. Condicions tècniques generals.

Per tal d'executar les diferents obres d'adequació i millora proposades, el contractista haurà de seguir la normativa vigent en matèria de:

- Moviments de terres.
- Paviments asfàltics i de formigó.
- Seguretat i Salut en el treball.
- Residus sòlids i líquids.
- Emissions i contaminació atmosfèrica.
- Prevenció d'incendis forestals.

Durant l'execució de les actuacions el camí romandrà tancat al trànsit de vehicles si la tipologia dels treballs ho requereix. L'empresa s'encarregarà de proveir d'elements que impossibilitin el pas de vehicles, com ara tanques o barreres tipus New Jersey.

Caldrà senyalitzar l'execució dels treballs amb els rètols que proporcionarà el Parc.

17.2. Manteniment de la secció de serveis.

En el cas que hi hagi talussos superiors a 1 metre d'alça, es realitzarà una passada al talús i un altre per la part de sobre d'aquest.

Els arbres localitzats dins de la secció de servei s'han de tallar arran de terra, i les branques que envaeixin la caixa de rodadora de la pista forestal han de superar els 3,5 metres d'alçada per no perjudicar al trànsit de vehicles d'emergències. També pot incloure l'abatiment d'arbres secs i que tinguin un perill de caiguda dins de la pista forestal, encara que la seva situació no sigui dins de la secció de servei del camí.

Qualsevol resta vegetal generada en els treballs serà triturada o retirada abans de que comenci la resta dels treballs al camí.

No es permetrà que quedin acumulades restes vegetals en les cunetes, aquestes han de quedar netes de vegetació.

Per la realització d'aquesta actuació es recomana l'ús de la motoserra, la perxa telescòpica amb capçal de motoserra i tractor amb braç articulats amb capçal desbrossador de martells.

Es col·locaran rètols de senyalització per informar de l'actuació que s'està realitzant, a l'inici i al final del camí.

En resum, els treballs a realitzar en la secció de servei per cadascú dels estrats serà la següent:

ESTRAT ARBORI

- Tallada arran de soca de tots els peus arboris arrelats a la secció de servei.

- Tallada arran de soca de tots els arbres tombats amb perill de caure sobre la plataforma.
- Esporga de totes les branques que entrin a la secció servei per sota dels 3,5 m. Els talls seran nets i s'escurarà fins 1-2 cm de la inserció inferior de les branques en el tronc amb l'objecte de no produir grans ferides i permetre una millor cicatrització.
- Eliminació de les restes generades.

ESTRAT ARBUSTIU

- Eliminació de totes les espècies arbustives (excepte aquells individus interessants per a la conservació que el Consorci indiqui).
- Esporga de totes les branques que entrin a la secció servei per sota dels 3,5 m. Els talls seran nets i s'escurarà fins 1-2 cm de la inserció inferior de les branques en el tronc amb l'objecte de no produir grans ferides i permetre una millor cicatrització.
- Aquest estrat inclou també el regenerat de l'estrat arbori.

ESTRAT HERBACI

- Eliminació de tot l'estrat herbaci (excepte aquells individus interessants per a la conservació que el Consorci indiqui).

17.3. Desbrossada

Operació consistent en l'eliminació de la part aèria de les herbes d'un terreny.

S'han considerat les operacions següents:

- Desbrossada de vores de camins (en franges), o de terrenys
- Recollida de brossa amb mitjans manuals.

S'han considerat els mitjans següents:

- Desbrossadora manual amb capçal de fil o de disc
- Desbrossadora muntada en tractor
- Desbrossadora autopropulsada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar i dels elements de servei públic
- Desbrossada del terreny en dues o més passades
- Recollida de la brossa

17.3.1. Condicions del procés d'execució

- S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la Direcció facultativa.
- S'han de protegir arbres o altra vegetació que hagi de conservar-se amb tanques o proteccions, segons s'indiqui en la DT o, en el seu defecte, la Direcció facultativa.
- Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als possibles afectats.
- En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la Direcció facultativa.
- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

17.3.2. Normativa de compliment obligatori

No hi ha normativa de compliment obligatori.

17.4. Moviments de terres excavacions de rases, pous i fonaments

17.4.1. Condicions del procés d'execució

CONDICIONS GENERALS:

- No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
- S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
- S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
- No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
- S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
- Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.
- Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

- En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olor a gas, etc.) o quan l'actuació pugui afectar a les construccions veïnes, s'han de suspendre les actuacions i avisar a la DF.

EXCAVACIONS EN TERRA:

- Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
- Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.
- No s'han d'acumular els productes de l'excavació a la vora de l'excavació.
- En terrenys cohesius l'excavació dels últims 30 cm, no s'ha de fer fins moments abans de reblir.
- L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
- S'ha d'estrebar sempre que consti a la DT i quan ho determini la DF.

17.4.2. Normativa de compliment obligatori

- PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE n° 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE n° 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE n° 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE n° 242 del 9.10).
- Reial Decret 863/1985, de 2 d'abril "Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- Ordres de 20 de març de 1986 (BOE 11 d'abril de 1986) i de 16 d'abril de 1990 (BOE 30 d'abril de 1990) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."

17.5. Moviments de terres terraplenat i piconatge de terres i granulats

17.5.1. Condicions del procés d'execució

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
- El tot-ú s'ha d'emmagatzemar i utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
- S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.
- S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
- S'han de retirar els materials inestables, turba o argila tova, de la base per al rebliment.



- Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
- El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
- Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
- No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
- L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
- S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.
- Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
- Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs, calç viva o d'altres procediments adients.
- Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última s'hagi eixugat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que la humitat resultant sigui l'adient.
- Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
- S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
- Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
- En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les actuacions i avisar a la DF.

17.5.2. Normativa de compliment obligatori

- * PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes aprovades per les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10).

17.6. Bases de tot-ú

17.6.1. Condicions del procés d'execució

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'organitzaran del mode següent:



1. Preparació de la superfície existent

El tot-ú artificial no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual s'ha de posar té la densitat adequada i les rasants adequades.

2. Preparació del material

El procediment de preparació del material haurà de garantir el compliment de les condicions granulomètriques i de qualitat exigides. Això exigirà normalment la dosificació en central. De tota manera, quan el Director ho autoritzi podrà efectuar-se la barreja in situ.

3. Extensió de la tongada

Una vegada comprovada la superfície d'assentament de la tongada, es procedirà a la seva estesa. Els materials prèviament barrejats seran estesos prenent les precaucions necessàries per evitar la seva segregació o contaminació, en tongades de gruix uniforme, prou reduït per a què amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el gruix el grau de compactació exigit.

Després d'estesa la tongada es procedirà, si és precís, a la seva humificació. El contingut òptim d'humitat es determinarà en obra, a la vista de la maquinària disponible i dels resultats que s'obtinguin dels assajos realitzats. En el cas que fos precís s'afegirà aigua. Aquesta operació s'efectuarà de forma que la humificació dels materials sigui uniforme.

4. Compactació de la tongada

Un cop aconseguida la humificació més convenient, es procedirà a la compactació del tot-ú artificial, cosa que es continuarà fins a aconseguir una densitat igual a la definida pel Director. Aquesta, en tot cas, serà com a mínim la que correspon al percentatge (%) de la màxima obtinguda a l'assaig Proctor modificat que s'assenyala a continuació:

- El cent per cent (100%) en capes de base per a trànsit pesant o mig.
- El noranta-vuit per cent (98%) en capes de base per a trànsit lleuger.
- El noranta-cinc per cent (95%) en capes de subbase.

L'assaig Proctor modificat es realitzarà segons la norma NL-108/72

Les zones que per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de fàbrica no permetin la utilització de l'equip normal, es compactaran amb els mitjans adequats pel cas, de forma que les densitats que s'aconsegueixin siguin inferiors a les obtingudes en la resta de la capa de tot-ú artificial.

- El piconat s'executarà longitudinalment, començant pels cantells exteriors es progressarà cap al centre, i se sobreposarà en cada recorregut un ample no



- inferior a un terç (1/3) de l'element compactador. L'acabat final s'efectuarà usant rodets estàtics.
- S'extrauran mostres per comprovar la granulometria, i si aquesta no fos la correcta, s'hi afegiran nous materials o es barrejaran els estesos, fins que compleixi l'exigida. No s'estendrà cap tongada fins que no hagin estat realitzats l'anivellament i comprovació del grau de compactació de la precedent.
 - Quan el tot-ú artificial compregui materials de diferents característiques o procedències i s'hagi autoritzat la barreja in situ, estendrà cada un d'ells en una capa de gruix uniforme, de forma que el material més gros ocupi la capa inferior i el més fi la superior. El gruix de cada una d'aquestes capes serà tal que, en barrejar-se totes, s'obtingui una granulometria que compleixi les condicions exigides. Aquestes capes es barrejaran amb anivelladores, rastells, grades de discos, mescladores rotatives o qualsevol altra maquinària aprovada pel Director de manera que no pertorbi el material de les inferiors. La barreja es compactarà d'acord amb tot allò que s'ha exposat anteriorment.
 - La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.
 - No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
 - La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig "Próctor Modificat", segons la norma NLT-108/72, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.
 - El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin alterat la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.
 - L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 30 cm.
 - Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
 - La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
 - Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
 - No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la D.F.
 - Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat

mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

TOT-Ú ARTIFICIAL:

La preparació del tot-ú artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la DF ho autoritzi.

TOT-Ú NATURAL:

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

17.6.2. Normativa de compliment obligatori

* PG 3/75 "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes." Amb les esmenes de les Ordres del MOPTMA: O.M. del 31.7.86 (BOE nº 213 del 5.9), O.M. del 21.1.88 (BOE nº 29 del 3.2), O.M. del 8.5.89 (BOE nº 118 del 18.5) i O.M. del 28.9.89 (BOE nº 242 del 9.10). 6.1 i 2-IC "Instrucción de Carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de Firme."

17.7. Paviments de formigó

L'execució de la unitat d'obra de formigonat inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball.
- Humectació de l'encofrat.
- Abocada del formigó.
- Compactació del formigó mitjançant vibrat, en el seu cas.
- Curat del formigó.

17.7.1. Condicions generals

- En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
- El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques.
- El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
- La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
- L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
- Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

- En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
- La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08.
- Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
- Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
- S'haurà d'assegurar que l'empresa adjudicatària tingui en tot moment al seu abast, la següent documentació:
 - Documentació necessària del formigó durant el seu subministrament:
 - Identificació del subministrador
 - Número de sèrie del full de subministrament
 - Número de la central de formigó
 - Identificació del peticionari
 - Data i hora d'entrega
 - Quantitat de formigó subministrada
 - Dosificació real del formigó que inclourà almenys:
 - Tipus i contingut de ciment
 - Relació aigua/ciment
 - Contingut en addicions
 - Tipus i quantitat d'additius
 - Identificació del ciment, additius i addicions emprades
 - Identificació del lloc del subministrament
 - Identificació del camió que transporta el formigó
 - Hora límit d'ús del formigó

17.7.2. Condicions del procés d'execució

- Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
- La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.
- El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura $\geq 5^{\circ}\text{C}$.
- La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonat s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonat requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.



- Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó. No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
- No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vistiplau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
- La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
- No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
- No pot transcórrer més d'1,5 h des de la fabricació del formigó fins el formigonat , a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
- No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
- L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
- La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminïn forats i s'eviti la segregació.
- S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
- La velocitat de formigonat ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
- El formigonat s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
- En cap cas s'ha d'aturar el formigonat si no s'ha arribat a un junt adequat.
- Els junts de formigonat han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
- En tornar a iniciar el formigonat del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
- Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
- Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
- Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
- Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
- Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.



17.7.3. Normativa de compliment obligatori

- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

17.8. Paviments de mescla bituminosa

17.8.1. Condicions del procés d'execució

CONDICIONS GENERALS:

- La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.
- El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluïdificant o aigua a la superfície.
- L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.
- L'estenedora ha d'estar equipada amb dispositiu automàtic d'anivellament.
- A les vies sense manteniment de la circulació per a les categories de trànsit T00 a T1 o amb superfícies per estendre superiors a 70000 m², s'ha d'estendre la capa en tota la seva amplada, treballant si fos necessari amb 2 o més estenedores lleugerament desfasades, evitant junts longitudinals.
- La mescla s'ha de col·locar en franges successives mentre la vora de la franja contigua estigui encara calenta, si la mescla es en calent, i en condicions de ser compactada.
- Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge per a què inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior.
- Els corròns han de portar la seva roda motriu del costat més pròxim a l'estenedora; els seus canvis de direcció s'han de fer sobre la mescla que ja s'ha compactat, i els seus canvis de sentit s'han de fer amb suavitat. S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
- S'ha de procurar que els junts transversals de capes sobreposades quedin a un mínim de 5 m un de l'altra, i que els longitudinals quedin a un mínim de 15 cm un de l'altra.
- La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodament s'han de piconar transversalment, disposant els recolzaments necessaris per al corró.

- Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la DF.

MESCLA BITUMINOSA EN FRED:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.
- Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.
- La compactació s'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles irregularitats s'han de corregir manualment.

MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT:

- S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C per a capes de gruixos ≥ 5 cm o a 8°C per a capes de gruixos < 5 cm, o en cas de pluja.
- Si la superfície està formada per un paviment heterogeni s'han d'eliminar mitjançant fresat els excessos de lligant i s'han de segellar les zones massa permeables.
- A les capes de rodolada amb mescles bituminoses drenants s'han d'evitar sempre els junts longitudinals.

MESCLA BITUMINOSA EN CALENT:

- L'estenedora ha d'estar equipada amb un element calefactor per a l'execució del junt longitudinal.
- La temperatura de la mescla en el moment de la seva estesa no ha de ser inferior a la de la fórmula de treball.
- En cas d'alimentació intermitent, s'ha de comprovar que la temperatura de la mescla que quedi sense estendre, a la tremuja de l'estenedora i a sota d'aquesta, no sigui inferior a la de la fórmula de treball.
- La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible, sense depassar la màxima prescrita a la fórmula de treball i sense que es produeixi desplaçament de la mescla estesa; i s'ha de continuar mentre la temperatura de la mescla no baixi de la mínima prescrita i la mescla estigui en condicions de ser compactada.

MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT O MESCLA BITUMINOSA EN FRED:

- Excepte a les mescles drenants, els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.

- No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.

MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT:

- Excepte autorització expressa de la DF, no es permetrà la posada en obra de la mescla quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a 8°C amb tendència a minvar. Amb vent intens, després de glaçades, especialment sobre taulers de ponts i estructures, la DF pot augmentar el valor mínim de la temperatura.
- També s'han de suspendre els treballs en cas de precipitacions atmosfèriques.
- La mescla bituminosa s'ha d'estendre sempre en una sola tongada. L'estenedora s'ha de regular de manera que la superfície de la capa estesa resulti llisa i uniforme, sense segregacions ni arrossegaments, i amb un gruix tal, que després de la compactació s'ajusti a la secció transversal indicada a la DT amb les toleràncies previstes.
- La temperatura mínima de la mescla en la descàrrega des dels elements de transport i a la sortida de la estenedora, no pot ser inferior a 135°C.
- La capa executada es podrà obrir a la circulació tant aviat com la temperatura de la mateixa arribi als 60°C. Fins que la capa no assoleixi la temperatura ambient, s'han d'evitar les aturades brusques i els canvis de sentit del transit.

17.8.2. Normativa de compliment obligatori

- Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por lo que se aprueba la norma 6.1-IC Secciones del firme, de la Instrucción Técnica de Carreteras.
- Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

MESCLA BITUMINOSA EN CALENT:

- Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

17.9. Retirada de punts d'abocament incontrolats

El condicionament i neteja dels hortets amb abocament incontrolats comprendrà la retirada dels residus, transportar-los i gestionar-los correctament, d'acord amb la normativa vigent.

Els materials i residus que es retiraran dels punts d'abocament incontrolats són residus assimilables a urbans com poden ser palets i fustes diverses, envasos i embalatges, pneumàtics, cartró industrial, runes d'obra, pintures industrials, mobles, àrids, etc.

S'amidarà per metre cúbic de residu recollit, transportat gestionat mitjançant gestor autoritzat.

17.10 Reparació de tancament

S'ha considerat la reparació de tancament de travessers i suports de fusta tractada.

S'han considerat els tipus següents:

- Amb pals de fusta col·locats sobre daus de formigó
- Ancorat a l'obra L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: -
 - Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

Establir senyals i dispositius de seguretat d'acord amb la DT. També s'establiran els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a garantir la seguretat del trànsit i del personal que efectua aquesta operació

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Amidarà per metres (Km o fracció) 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.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

17.11. Dragatge de pluvial

Condicions del procés d'execució

L'execució inclou les següents fases:

- Establir senyals i dispositius de seguretat.

- Neteja manual de la vegetació, especialment arbustiva, aterraments i regularització de la llera, aigües amunt i aigües avall, de les obres de pas d'aigua transversal.

- Retirada del material sobrant de la neteja de la llera, transport i descàrrega a l'abocador.

En 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 pel Director del Contracte.

18. NORMATIVA GENERAL APLICABLE

El Contracte regulat pel present PPT, estarà sotmès, amb caràcter general, al que disposa el Plec de Clàusules Administratives del contracte i subsidiàriament per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

A part de la normativa de referència en quant a la contractació hi ha altra normativa més específica a complir en aquest PPT o en l'elaboració de les actuacions a realitzar, que és la següent:

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Pla especial de protecció i millora del Parc Agrari del Baix Llobregat, aprovat definitivament amb dates 17 de desembre de 2003 i 16 de juny de 2004, i publicada la seva publicació en el DOGC número 4.216 de 10 de setembre de 2004. Posteriorment es va portar a terme una Modificació del Pla especial. Així amb data 18 de setembre de 2015 es va publicar també el DOGC núm. 6959 l'Aprovació definitiva de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità en l'àmbit del Parc Agrari del Baix Llobregat.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298, de 13 de desembre de 2003.
- Llei 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.
- Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública.



- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, de 30 de maig sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per treballadors d'equips de protecció individual.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Resolució de 28 de febrer de 2012, de la Direcció General d'Ocupació, per la qual es registra i publica el V Conveni col·lectiu del sector de la construcció.



ANNEX 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1.	Objecte d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut.....	43
2.	Informació general	43
3.	Descripció de les actuacions.....	43
4.	Accés a les obres.....	44
5.	Unitats constructives i els seus riscos	44
6.	Materials a utilitzar	46
7.	Maquinària a utilitzar	46
8.	Prevenció del risc.....	47
9.	Prevenció de risc de danys a tercers	48
10.	Pla de Seguretat	48
11.	Llibre d'incidències.....	48
12.	Prescripcions generals de seguretat	49
13.	Equips de protecció individual (EPI).....	49
14.	Sistemes de proteccions col·lectives (SPC).....	52
15.	Pla d'emergència	53
16.	Serveis de prevenció	53
17.	Legislació específica de seguretat i salut en la construcció.....	53

1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El present Estudi bàsic de seguretat i salut, annex al PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) **per AL MANTENIMENT DEL SISTEMA DE REG I DRENATGE i A LA REPARACIÓ DE CAMINS, DINS L'ÀMBIT PARC AGRARI DEL BAIX LLOBREGAT. 2024**, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/ 1997 de 24 d'octubre, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

2. INFORMACIÓ GENERAL

SITUACIÓ DELS TREBALLS:

Les següents actuacions es realitzarien dins l'àmbit del Parc de la Agrari del Baix Llobregat representat al plànol associat a aquest PPT.

PROMOTOR DELS TREBALLS:

El promotor dels treballs és el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat, que té el compromís, juntament amb els Ajuntaments Consorciats, de portar a terme el manteniment del camins de l'àmbit del Parc Agrari del Baix Llobregat.

AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT:

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat pels tècnics adscrits al Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat de l'Àrea de Territori i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona.

3. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS

-
- LOT 1
- Retirada de sediments i altres materials de corredores agrícoles i rieres
- Altres actuacions puntuals que requereixin de mà d'obra o maquinària (esllavissades de talussos, caiguda d'arbres, aportació de material a zones d'aixaragallament, desbrossades puntuals...).
-
- LOT 2
-
- Perfilat del camí amb moto anivelladora: ferm, cunetes i trenques.
- Reposició de material granular.
- Neteja de tubs i pericons.

- Reparacions en paviments de formigó i tenyit.
- Reparacions en paviment d'asfalt.
- Col·locació de pedres per a delimitació d'accessos i altres usos.
- Manteniment de la secció de servei.
- Desbrossada de vores de corredores agrícoles i rieres

4. ACCÉS A LES OBRES

Només estaran autoritzats a entrar dins l'obra els operaris assignats a l'empresa Contractista, la qual els haurà de identificar davant el Promotor mitjançant la corresponent documentació acreditativa.

5. UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

La relació d'unitats d'actuació previstes relacionades amb aquest estudi són:

- Desbrossada de vores de corredores agrícoles i rieres
- Retirada de sediments i altres materials de corredores agrícoles i rieres
- Desbrossada secció servei
- Anivellament, aportació de material i compactació de trams de camí.
- Reparació punts malmesos de ferm de formigó
- Reparació punts malmesos de ferm d'aglomerat asfàltic
- Neteja de tubs i pericons d'obres de fàbrica
- Serrar i enretirar arbres caiguts
- Enretirar de neu, esllavissades de pedra, terra i altres materials

RISCOS GENERALS:

Personal:

- Generació excessiva de pols.
- Projecció de partícules de materials variis.
- Caigudes al mateix nivell.
- Manipulació de productes químics (cimentants).
- Trepig de zones humides o mullades.
- Sobreesforços.
- Cops i talls per objectes o eines.
- Cremades.
- Exposició al soroll.

- Exposició a vibracions.

Maquinària:

- Atropellaments.
- Lliscament i bolcada.
- Pèrdua de combustible o líquids hidràulics.
- Cremades.
- Contactes elèctrics
- Soroll i vibracions
- Talls

MESURES PREVENTIVES GENERALS:

- Delimitació zona de treball.
- Aturar els treballs en cas de pluja o gelada.
- Tota persona aliena als treballs haurà de respectar la distància de seguretat.
- El camí haurà de mantenir-se obert per una possible evacuació davant qualsevol incidència.
- Hi haurà una farmaciola sempre accessible pel personal de l'obra.

Personal:

- Treballar mantenint una postura correcta, especialment l'esquena.
- Serà d'ús obligatori l'equip de protecció individual facilitat a aquest efecte i per al termini de temps que requereixi la realització de cadascun dels treballs.
- S'evitaran excessos de menjar, així com la ingestió de qualsevol beguda alcohòlica durant la jornada de treball.
- Es mantindrà sempre la distància de seguretat a la maquinària que estigui treballant.

Maquinària:

- El conductor haurà de ser una persona capacitada, amb experiència i amb el permís de circulació corresponent i amb perfectes coneixements del tipus de treball a realitzar.
- Cada màquina haurà de complir amb els requeriments bàsics de seguretat i salut establerts en la normativa vigent (RD 1435/92).
- Quan la màquina es mantingui aturada, cal prendre les mesures preventives corresponents: recolzament de la pala (si s'escau) al terra, aturada del motor, fre de ma i bloqueig del motor.



- La cabina serà antibolcada i antiimpacte. A dins no es podran emmagatzemar olis, grasses o productes químics. Caldrà assegurar la correcta ventilació de l'habitacle.
- Cada màquina haurà de tenir farmaciola, emissora (o equivalent) i extintor.
- En cas d'avaria o accident, s'aturaran els treballs i es contactarà amb els serveis tècnics i/o assegurança corresponent.
- Es realitzaran les operacions de manteniment aplicant la freqüència i protocol d'acord amb les recomanacions del fabricant.
- La circulació entre diferents zones de treball no sobrepassarà els 30 km/hora.
- No es poden transportar persones, a banda del conductor, tret que sigui en cas d'emergència.
- Abans d'arrancar el motor, caldrà assegurar-se que no hi ha cap operari dins el radi d'acció. No s'abandonarà mai la màquina en marxa.
- La màquina tindrà la documentació, assegurança i ITV al dia.
- Hi haurà una especial vigilància a terceres persones que circulen a prop de l'obra. Durant els treballs mecanitzats sempre hi haurà un operari vetllant pel compliment de la distància de seguretat a la màquina.

6. MATERIALS A UTILITZAR

Els materials a utilitzar seran:

- Tot-ú artificial
- Graveta, grava
- Formigó en massa realitzat amb formigó HM-25/B/20/l fabricat a central i abocament des de formigonera, amb fibres de poliolefines;
- Pedra granítica
- Morter de ciment
- Aglomerat asfàltic en calent

7. MAQUINÀRIA A UTILITZAR

La maquinària a utilitzar serà:

PEL LOT 1:

- Tractor amb una potència mínima de 140 CV equipat amb capçal desbrossador (1 unitat)
- Trituradora forestal (1 unitat)
- Màquina mini carregadora (1 unitat)
- Motoserres (2 unitats) i desbrossadores manuals (2 unitats).

- Giratòria de cadenes de 10 Tn o 12 Tn equipada amb pala de reixeta (1 unitat)
- Braç telescòpic i ús puntual de braç de 22 metres de llargada (1 unitat)

PEL LOT 2:

- Tractor amb una potència mínima de 140 CV equipat amb capçal desbrossador (1 unitat)
- Màquina mini carregadora (1 unitat)
- Desbrossadores manuals (2 unitats).
- Motoanivelladora (1 unitat)
- Corró autopropulsat (compactadora i vibratori) 2-4 Tm. (1 unitat)
- Camió basculant fins a 15 TM (Dumper). (1 unitat)
- Camió cuba fins a 10.000 l o similar. (1 unitat)
- Pala carregadora 20 T. (1 unitat)

8. PREVENCIÓ DEL RISC

INFORMACIÓ:

Tot el personal, a l'inici dels treballs o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

FORMACIÓ:

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

MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS:

Es disposarà d'una farmaciola accessible per tot el personal amb tot el material necessari i, si s'escau, es reposarà diàriament. S'haurà d'informar als operaris de la ubicació dels diferents centres mèdics indicats a continuació, on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

RECONeixEMENT MÈDIC:

El contractista acreditarà que el seu personal destinat, ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

9. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

El Contractista disposarà d'una pòlissa de responsabilitat civil de prou cobertura com per a respondre davant a tercers i d'acord amb els treballs a executar.

- La zona de treball es senyalitzarà d'acord amb la normativa vigent i anirà dirigida especialment als vianants que circulin a peu.
- A banda, el Consorci del Parc de la Agrari del Baix Llobregat donarà informació i es prendran les corresponents mesures de restricció o desviació del pas als possibles visitants del parc. En tot cas, com a mesura preventiva, el Contractista destinarà un operari per fer respectar la distància de seguretat dins l'obra. A banda, es prestarà molta atenció als passos alternatius definits d'acord amb el Director facultatiu.

10. PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, el contractista elaborarà un Pla de Seguretat y salut d'acord amb aquest Estudi bàsic de seguretat i salut i els seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada Pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici dels treballs i , en aquest cas, informat per la Direcció facultativa; en no haver coordinador en matèria de seguretat i salut en execució dels mateixos.

El Pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació de l'Òrgan de contractació, serà enviat pel Contractista als Serveis Territorials de Treball de la Generalitat, carrer Carrera, 20-24 de Barcelona amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el Contractista en el Pla de seguretat i salut, com a resultat de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest Estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació de l'Òrgan de contractació.

11. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències a disposició de la Direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment.

En cas d'una anotació, la Direcció facultativa enviarà una còpia de l'anotació a la Inspecció de treball (Barcelona, Travessera de Gràcia, 303-311) dins del termini de 24 hores.

12. PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, la Direcció facultativa, etc., usarà el casc de seguretat per circular per la zona de treballs.

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

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa farà un informe on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la Direcció facultativa, que el podrà aprovar o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

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

13. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

El Contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé.

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

CASC DE PROTECCIÓ:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció. Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals del casc són:

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

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

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

En el cas dels treballs d'estassada i esporga, caldrà utilitzar un casc específic de protecció forestal amb màscara EN-397.

CALÇAT DE SEGURETAT:

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

Les seves característiques principals són:

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

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua, de morter o de barreja bituminosa, es treballarà amb botes altes i de goma, i d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

En el cas dels treballs d'estassada i esporga, caldrà utilitzar botes de seguretat antitall EN-344/EN-345/EN-346/EN-347.

GUANTS:

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

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

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

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

En el cas dels treballs d'estassada i esporga, caldrà utilitzar guants de seguretat antitall EN-388/EN-407/EN-420.

PROTECTORS DE LA VISTA:

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

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

En el cas dels treballs d'estassada i esporga, caldrà utilitzar protecció ocular EN-166-172.

PROTECCIONS DE LES VIES RESPIRATÒRIES:

Per a protegir les vies respiratòries dels treballadors dedicats a les operacions, si s'escau, d'extracció de l'antic asfalt i aplicació del nou, s'utilitzaran mascaretes amb filtre mecànic, segons homologació amb les Normes MT-17, MT-18 i MT19.

PROTECCIONS AUDITIVES:

En cas que sigui necessari, es a dir, durant els treballs amb motoserra, moto desbrossadora, compressor, fresadora o similar, s'utilitzaran proteccions auditives EN-352-1-2/EN-458.

ROBA DE TREBALL:

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

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

En el cas d'aplicació de la barreja bituminosa, caldrà utilitzar un mono de protecció EN-340.

En el cas dels treballs d'estassada i esporga, caldrà utilitzar peto antiprojeccions EN-340/EN-381-5.

14. SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir. Es distingiran els equips que garanteixin la impossibilitat d'un accident (prevenció) d'aquells que encara no evitin l'accident, si poden evitar lesions o disminuir la seva gravetat (protecció). S'empraran els següents equips de protecció col·lectiva els quals s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran, com a mínim 90 cm d'alçada, estant constituïdes a base de tubs metàl·lics. Disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

CABLES I RECEPTORS ELÈCTRICS:

Compliran el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions.

IL·LUMINACIÓ:

Es disposarà de la adequada llum artificial per als treballs, si s'escau, extremant-se aquesta mesura en operacions delicades o de major risc.

SENYALITZACIÓ:

Es disposaran senyals en els accessos de l'obra de forma visible:

- Obligatori ús de casc, ulleres, botes, etc.
- Prohibit el pas a tota persona aliena a la zona de manteniment
- Farmaciola i extintor
- Restricció de circulació, limitació de velocitat, etc.

EXTINTORS:

Seràn adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.

15. PLA D'EMERGÈNCIA

Pel Pla d'Emergència, i en cas d'incidència, es seguiran principalment els següents punts:

- Trucar i informar als responsables de l'empresa contractista.
- Avisar als Bombers o Servei Públics que es considerin necessaris.
- Deixar la Zona de Treball en condicions de seguretat.
- Desconnectar equips o màquines que estiguessin utilitzant i deixar-los en les condicions convingudes per aquests casos.
- No deixar obstacles en els camí o llocs de trànsit.
- No deixar oberta cap presa o connexió d'aigua, de gas, o connectat cap equip elèctric.
- Desallotjar ordenadament la zona de treball pel camí o zona d'evacuació indicat, sense interrompre els accessos.
- Organitzar, per la persona adequada per això, l'ajuda i evacuació de possibles ferits.

En l'àrea de treball haurà d'existir el **QUADRE D'ACTUACIÓ EN SITUACIONS D'EMERGÈNCIA**, col·locat en zona visible (quadre d'avisos de l'espai amb les adreces i telèfons dels Centres Assistencials, així com d'altres Serveis i Organismes als que sigui necessari acudir en cas d'Emergència o perill, com poden ser, entre d'altres; Ambulàncies, Centres Hospitalaris, Centre Assistència de Mútua Intercomarcal).

16. SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

El contractista adjudicatari de les obres de referència han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

17. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT:



<i>Legislació</i>	<i>Continguts</i>
Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92)	Disposicions mínimes de seguretat i de salut que cal aplicar a les obres de construcció temporals o mòbils.
RD 1627/1997 de 24 de d'octubre (BOE: 25/10/97)	Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció. Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
Ley 31/1995 de 8 de novembre (BOE: 10/11/95)	Llei de Prevenció de riscos laborals. Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
RD 39/1997 de 17 de gener (BOE: 31/01/97)	Reglament dels Serveis de Prevenció.
RD 485/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)	Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.
RD 486/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)	Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la <i>Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo</i> (O. 09/03/1971).
RD 487/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)	Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporta riscos pels treballadors.
RD 488/1997 de 14 d'abril (BOE: 23/04/97)	Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
RD 1495/1986 , de 26 de maig (BOE de 21.07.86)	Reglament de seguretat a les màquines
RD 664/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)	Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
RD 665/1997 de 12 de maig (BOE: 24/05/97)	Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
RD 773/1997 de 30 de maig (BOE: 12/06/97)	Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per part dels treballadors d'equips de protecció individual.
RD 1215/1997 de 18 de	Disposicions mínimes de seguretat i salut per la

<i>Legislació</i>	<i>Continguts</i>
juliol (BOE: 07/08/97)	utilització per part dels treballadors dels equips de treball. Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica i deroga alguns capítols de la <i>Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo</i> (O. 09/03/1971).
O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52)	Reglament de Seguretat i Higiene del Treball a la indústria de la Construcció. Modificacions: – O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53). – O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66). Articles 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956.
O. de 31 de gener de 1940. Bastides: Cap. VII, art. 66 ^º a 74 ^º (BOE: 03/02/40)	Reglament general sobre Seguretat i Higiene.
O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 ^º a 4 ^º , 183 ^º a 291 ^º y Annexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)	Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica. Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
O. de 20 de setembre de 1986 (BOE: 13/10/86)	Model de llibre d'incidències corresponent a les obres on sigui obligatori l'estudi de Seguretat i Higiene. Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
O. de 16 de desembre de 1987 (BOE: 29/12/87)	Nous models per la notificació d'accidents de treball i instruccions per omplir-los i tramitar-los.
O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/87)	Senyalització, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblacions.
RD 1316/1989 de 27 d'octubre (BOE: 02/11/89)	Protecció als treballadors davant de riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.
O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)	Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball. Correcció d'errades: BOE: 06/04/71. Modificació: BOE: 02/11/89. Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)	S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció.
Normativa d'àmbit local	Ordenances municipals.

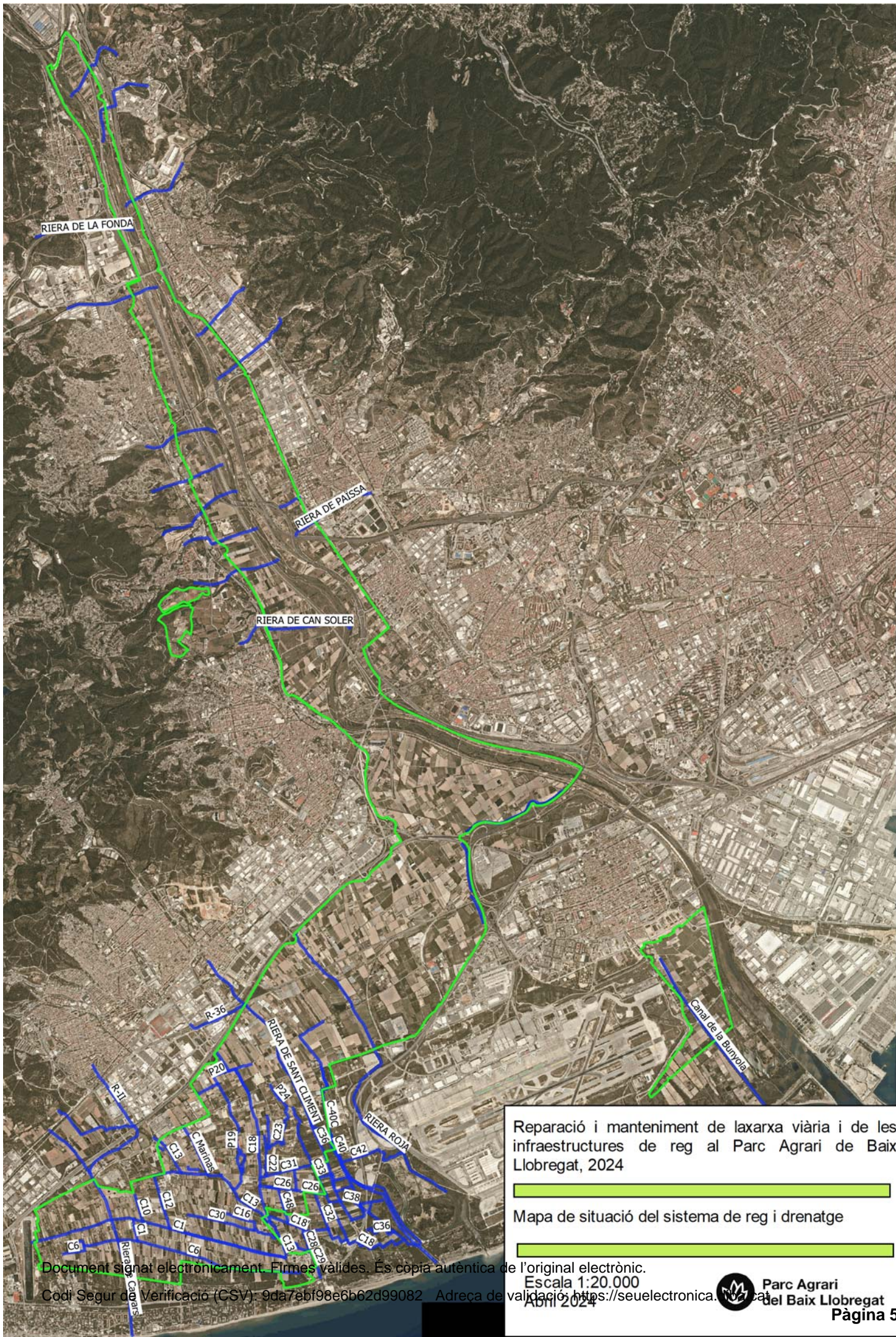
ALTRES RESOLUCIONS

Resolucions aprovatòries de “Normas técnicas reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores”:

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores. Modificació: BOE: 24/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad. Modificació: BOE: 25/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. Modificació: BOE: 27/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras. Modificació: BOE: 28/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificació: BOE: 29/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos. Modificació: BOE: 30/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes. Modificació: BOE: 31/10/75.
- R. de 28 de juliol de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. Modificació: BOE: 01/11/75.



**ANNEX 2: PLÀNOLS DE LA XARXA CORREDORES I LA XARXA DE
CAMINS GESTIONATS PEL CONSORCI DEL PARC AGRARI DEL BAIX
LLOBREGAT**



Reparació i manteniment de laxarxa viària i de les infraestructures de reg al Parc Agrari de Baix Llobregat, 2024

Mapa de situació del sistema de reg i drenatge

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 9da7ebf98e6b62d99082 Adreça de validació: <https://seuelectronica.catalunya.cat/>

Escala 1:20.000

Abril 2024



Parc Agrari del Baix Llobregat



Metadades del document

Núm. expedient	CPBL/2024/0011384
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec Prescripcions Tècniques
Codi classificació	D0506SE01 - Serveis obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Helena Perxacs Motgé (TCAT)	Gerent/a Ens	Signa	05/07/2024 07:49

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
9da7ebf98e6b62d99082	https://seuelectronica.diba.cat	