



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS APLICABLE A LA CONTRACTACIÓ CONSISTENT EN SERVEIS DE GESTIÓ AGROFORESTAL PER LA RECUPERACIÓ DE CAMPS ABANDONATS EMMARCATS DINS EL BCN SMART RURAL PER L'ACCIÓ BANC DE TERRES

ÍNDEX

- 1) Objecte del contracte
- 2) Descripció dels treballs a realitzar.

Per hectàrees:

2.1.1. Estassada d'intensitat elevada

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.1.2 Estassada Manual

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.2.1 Trituració de restes vegetals in situ amb pendent baix

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.2.2. Trituració de restes vegetals in situ amb pendent elevat

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament



2.3.1 Subsolat

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.3.2 Arada de discs (o rascle de discs)

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.4.1 Anivellament del Terreny

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

Per hores de treball:

2.5.1 Hora de treball amb xerrac

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.5.2 Hora de Treball amb desbrossadora.

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.5.3 Hora de Treball amb retro-excavadora o giratòria

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

2.5.4 Hora d'Arada Agrícola

1. Definició
2. Execució
3. Amidament i abonament

3) Permisos, abocadors i treballs en zones especials

3.1 Prevenció d'incendis Forestals

3.2 Xarxa Viària

3.3 Extracció de Productes i/o Restes vegetals



4) Dotació de Mitjans

4.1 Personal

4.2 Vehicles i Maquinària

4.3 Material no inventariable i energia

4.4 Vestuari

5) Senyalització dels treballs

5.1 Senyalització

6) Execució dels treballs

6.1 Condicions Generals

6.2 Pla de Seguretat i Salut

6.3 Programa de treball

6.4 Etapes dels treballs

6.5 Responsabilitat del Contractista durant l'execució dels Treballs

7) Abonament de les operacions

Annex 1

Relació d'operacions de treballs forestals

Annex 2

Descomposat de preus

Annex 3

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut



Primer.- Objecte del contracte

És objecte del present plec, la contractació promoguda per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari consistent en serveis de gestió agroforestal per la recuperació de camps abandonats, millores de pastures i altres treballs de millora de terres agràries enmarcats en l'estratègia BCN Smart Rural i la recuperació del mosaic agroforestal.

Els municipis on s'executaran els serveis es defineixen en aquells llocs on existeix un parc agrari o parc rural de la demarcació de Barcelona, i també en les terres agràries que formen part de l'inventari d'oferta del Banc de Terres. I es realitzaran allà on existeixi un acord de pastures, parceria, arrendament rústic i/o cessió de terres entre la propietat i la persona qui portarà l'explotació o usdefruit.

En cada parc agrari o parc rural així com en les terres ofertades en el Banc de Terres, es presenten característiques agràries homogènies. Per tant, les unitats d'obra tindran un preu uniforme.

Segon.- DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

El Contractista està obligat a realitzar les operacions de gestió agroforestal següents:

Per hectàrees de treball:

2.1.1. ESTASSADA D'INTENSITAT ELEVADA

1. Definició

- Estassada del sotabosc i/o herbassar existent en camps i sols agraris abandonats o en desús. El pendent es considerarà baix en el cas que la parcel·la tingui un pendent mig igual o inferior al 35%. També es realitzarà una eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in situ segons determinacions del/la Responsable del Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).
- Aquesta actuació va dirigida a incidir positivament en la recuperació de camps i sols agraris abandonats o en desús.
- Potenciar l'ús agrícola i ramader de superfícies agràries.



2. Execució

- Establir senyals i dispositius de seguretat adients, amb rètols mòbils i/o cintes de prohibició de pas que adverteixin de les tasques que s'estan realitzant.
- També s'establiran els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a garantir la seguretat del trànsit i del personal que efectuï aquesta operació.
- Eliminació de les espècies arbustives presents a la zona d'actuació indicada tenint en compte la prioritització de les espècies indicades per direcció de contracte.
- Realitzar l'estassada.
- Poda de totes les branques dels arbres (oliveres i fruiters en general) que es troben dins de la zona indicada sense sobrepassar l'alçada de l'espatlla, sempre i quan es consideri oportú.
- Es realitzarà l'eliminació de restes per trituració in situ. També es podrà efectuar crema, però només en els períodes en que la legislació vigent ho permeti. Com a norma general no es cremarà amb condicions d'humitat ambiental molt baixa i vents forts.
- Trituració del restes vegetals – Les restes vegetals generades en l'estassada o en la poda, es podran triturar in situ, deixant restes amb la menor longitud possible (aproximadament inferior als 20 centímetres).

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, s'haurà de seguir les indicacions del responsable de contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrea (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat en el descompast de preus d'aquest Plec de Condicions Tècniques.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.



2.1.2. ESTASSADA MANUAL

1. Definició

- Estassada amb mitjans manuals (motodesbrossadora i xerrac si s'escau) de l'estrat arbustiu i herbassar, per recuperar camps i sols. El pendent es considerarà per damunt del 35%. També es realitzarà una eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in situ segons determinacions del/la Responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).
- Aquesta actuació va dirigida a incidir positivament en la recuperació de camps i sols agraris abandonats o en desús.
- Potenciar l'ús agrícola i ramader de superfícies agràries.

2. Execució

- Establir senyals i dispositius de seguretat adients, amb rètols mòbils i/o cintes de prohibició de pas que adverteixin de les tasques que s'estan realitzant.
- També s'establiran els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per a garantir la seguretat del trànsit i del personal que efectui aquesta operació.
- Eliminació de les espècies arbustives i herbassar presents a la zona d'actuació indicada tenint en compte la prioritització de les espècies indicades per direcció de contracte.
- Poda de totes les branques dels arbres (oliveres i fruiters en general) que es troben dins de la zona indicada sense sobrepassar l'alçada de l'espatlla, sempre i quan es consideri oportú.
- Es realitzarà l'eliminació de restes per trituració in situ. També es podrà efectuar crema, però només en els períodes en que la legislació vigent o permeti. Com a norma general no es cremarà amb condicions d'humitat ambiental molt baixa i vents forts.
- Trituració del restes vegetals – Les restes vegetals generades en l'estassada o en la poda, es podran triturar in situ, deixant restes amb la menor longitud possible (aproximadament inferior als 20 centímetres).

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, s'haurà de seguir les indicacions del Responsable de Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc



Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrea (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.2.1. TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT BAIX

1. Definició

- L'objectiu principal és realitzar la trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació d'estassada.
- Es considera que la zona d'actuació té un pendent baix quan el pendent mig de la zona sigui igual o inferior al 35%.
- Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment serà realitzada amb mitjans mecànics segons determinacions del Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Els restes generats manualment o amb desbrossadora s'hauran d'eliminar, bé per trituració o bé transportar-los a una planta de compostatge.
- El triturat haurà de tenir unes dimensions màximes de 10 cm de llargària per 2 cm d'amplada i s'haurà de distribuir homogèniament per tota la zona, de manera que no s'hi acumulin gruixos de més de 5 cm.
- La utilització de la màquina eruga amb la trituradora de cadenes o martells per la desbrossa de matolls o la reducció de les restes, haurà de comptar amb el vistiplau de la persona responsable.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.



En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrees (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat en el descompast de preus d'aquest Plec de Condicions Tècniques..
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.2.2. TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT ELEVAT

1. Definició

- L'objectiu principal és realitzar la trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació d'estassada.
- Es considera que la zona d'actuació té un pendent elevat quan el pendent mig de la zona estigui entre el 35 i el 60%.
- Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment amb eines manuals com el xerrac o la motodesbrossadora i segons determinacions del Responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Els residus generats manualment o amb desbrossadora s'hauran d'eliminar, bé per trituració o bé transportar-los a una planta de compostatge.
- El triturat haurà de tenir unes dimensions màximes de 10 cm de llargària per 2 cm. d'amplada i s'haurà de distribuir homogèniament per tota la zona, de manera que no s'hi acumulin gruixos de més de 5 cm.
- La utilització de la màquina eruga amb la trituradora de cadenes o martells per la desbrossa de matolls o la reducció de les restes dels arbres abatuts, haurà de comptar amb el vistiplau del responsable.



Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Director de Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrees (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat en el descompast de preus d'aquest Plec de Condicions Tècniques.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.3.1. SUBSOLAT

1. Definició

- Es denomina subsolat a treballs relacionats amb camps i sols agraris on s'empria un subsolador com arada.
- Subsolat del terreny mig, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb subsolador.
- La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- En el moment de fer el condicionament del terreny la superfície ha d'estar neta d'herbes, soques, materials grollers així com d'elements estranys.
- Els treballs es realitzaran preferentment amb el sòl sec per tal de facilitar la fissuració. S'evitarà treballar en temps de pluges quantioses de manera que caldrà esperar que el terreny tingui les condicions necessàries per tal de no malmetre l'estructura del sòl (quan la terra no s'enganxi a les rodes).
- La profunditat de treball serà d'entre 30 i 50 cm.
- Amplada de treball de l'arada entre 1,5-2 m.



- No ha de permetre la inversió del perfil del sòl.
- Si durant el procés de d'execució sortissin pedres i rocs caldrà retirar-los de l'àrea de treball.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, s'haurà de seguir les indicacions del Responsable de Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrees (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat en el descompast de preus d'aquest Plec de Condicions Tècniques.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.3.2. ARADA DE DISCS (o rascle de discs)

1. Definició

- Es denomina arada de discs eina que serveix per preparar el sòl, triturar i colgar herbes adventícies i restes provinents d'una trituració o estassada.
- Mitjançant tractor agrícola equipat amb arada de discs.
- La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- En el moment de fer el condicionament del terreny la superfície ha d'estar neta d'herbes, soques, materials grollers així com d'elements estranys.
- Els discs han de poder tallar herbes o rostolls i a més han de penetrar perfectament en el sòl, per tant els discs a emprar haurien de ser dentats o acanalats.



- Els treballs s'ha de fer amb el sòl sec o en tempir, però mai en moments de pluja o amb excés d'humitat.
- La profunditat de treball ha de ser d'entre 15-25 cm.
- Si durant el procés de d'execució sortissin pedres i rocs caldrà retirar-los de l'àrea de treball.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrees (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat en el descompast de preus d'aquest Plec de Condicions Tècniques.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.4.1. ANIVELLAMENT DEL TERRENY

1. Definició

Anivellament del terreny mitjançant tractor agrícola equipat amb una refinadora hidràulica o esplanadora, proveïda d'una pala empenyedora, orientable i inclinable, que arrenca, empeny i diposita la terra comandada per un equip làser.

L'anivellament consisteix en moure terra i suavitzar el seu terreny. Es pot utilitzar terra extra de les àrees més altes per omplir els punts baixos, deixant tota la superfície plana i anivellada gràcies a la tecnologia làser.

2. Execució

- Establiment de cotes, referenciades segons el terreny. Cercant la uniformitat i adequació del pendent en tot el camp.



- Realitzar l'anivellament del terreny, guiat sempre pel sistema làser prèviament configurat per tal d'efectuar aquesta funció.
- Si durant el procés de d'execució sortissin pedres i rocs caldrà retirar-los de l'àrea de treball.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

- L'amidament es realitzarà per hectàrees (ha) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus.
- Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

Per hores de treball:

2.5.1. HORA DE TREBALL AMB XERRAC

1. Definició

Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb xerrac que no puguin estar inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Tractament puntual de la vegetació que requereixi de xerrac.
- Aquesta actuació és complementària a les altres operacions i s'executarà per repassar zones que puguin ser excloses de les altres operacions.
- Les instruccions explícites de l'operació seran indicades per la persona responsable dels treballs.



Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

L'amidament es realitzarà per hora (h) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus. Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.5.2. HORA DE TREBALL AMB DESBROSSADORA

1. Definició

- Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb desbrossadora manual que no puguin ser inclosos en els punts anteriors.
- La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Tractament puntual de la vegetació que requereixi de desbrossadora manual.
- Aquesta actuació és complementaria a les altres operacions i s'executarà per repassar zones que puguin ser excloses de les altres operacions.
- Les instruccions explícites de l'operació seran indicades per la persona Responsable dels Treballs.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament



al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

L'amidament es realitzarà per hora (h) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus. Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.5.3. HORA DE TREBALL AMB RETRO-EXCAVADORA O GIRATÒRIA

1. Definició

- Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb retroexcavadora o màquina giratòria que no puguin ser inclosos en els punts anteriors.
- La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Tractament puntual del ferm, del terreny o de les zones que requereixi treballs d'una retroexcavadora.
- Aquesta actuació és complementària a les altres operacions i s'executarà per repassar zones que puguin ser excloses de les altres operacions.
- Les instruccions explícites de l'operació seran indicades per la persona Responsable dels Treballs.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

L'amidament es realitzarà per hora (h) de treballs realitzats i s'abonarà segons el



preu indicat al Quadre de Preus. Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.

2.5.4. HORA D'ARADA AGRÍCOLA

1. Definició

- Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb arada o maquinària similar que no puguin ser inclosos en els punts anteriors.
- La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona Responsable dels Treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

2. Execució

- Tractament puntual de les zones que requereixi d'una arada per adequar la zona a pastura.
- Aquesta actuació és complementària a les altres operacions i s'executarà per repassar zones que puguin ser excloses de les altres operacions.
- Les instruccions explícites de l'operació seran indicades per la persona Responsable dels Treballs.

Pel que fa l'inici d'execució de la present operació i l'entrega de la documentació informativa d'execució i control, es tindrà de seguir les indicacions del Responsable del Contracte.

En cas que alguns dels treballs a realitzar en el present document travessi un Parc Natural, es posarà en coneixement dels responsables de la seva gestió prèviament al començament dels treballs.

3. Amidament i abonament

L'amidament es realitzarà per hora (h) de treballs realitzats i s'abonarà segons el preu indicat al Quadre de Preus. Es considera inclòs en el mateix preu unitari, tots els materials i mitjans necessaris per a garantir la bona execució de l'operació i no es podrà reclamar pagament addicional per cap altre concepte.



Tercer.- PERMISOS, ABOCADORS I TREBALLS A ZONES ESPECIALS

Serà responsabilitat del Contractista l'obtenció de tots els permisos i llicències necessaris per portar a terme els treballs, llevat del permís de la propietat que doni permís per poder realitzar els treballs dins la seva finca, que serà responsable de la Diputació de Barcelona.

La tramitació d'altres permisos necessaris es realitzaran a càrrec del contractista i el Responsable de contracte les requerirà a l'inici de cada operació (obertura del centre de treball, risc d'incendi, informació de treballs adjacents a carreteres,...).

Les despeses produïdes per la manca o endarreriment en l'obtenció dels permisos o llicències seran també a càrrec del Contractista.

En cas de necessitar un abocador per gestionar restes del servei, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que generi per la seva utilització, serà a càrrec de l'Adjudicatari-Contractista.

3.1.- Prevenció d'incendis forestals

Està absolutament prohibit fer foc per qualsevol treball relacionat amb les tasques de neteja previstes en aquest Contracte, i específicament en l'eliminació d'arbustos, canyes i qualsevol tipus de restes vegetals dins el període que comprèn entre el 15 de març i el 15 d'octubre.

Fora d'aquest període també quedarà prohibit i hi ha algun tipus de prohibició per part del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

Segons l'article 11 del Decret per a la prevenció d'incendis forestals 64/1995, de 7 de març (DOGC núm. 2022 del 10.03.1995), de la Generalitat de Catalunya, els treballs de neteja i manteniment de les zones de seguretat i protecció no es podran realitzar durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre, a excepció de modificacions excepcionals per part de la Direcció General del Medi Natural.

Així mateix, el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals regula les normes i les prohibicions d'aplicació als terrenys forestals de Catalunya per a la prevenció dels incendis forestals, i a l'article 15 estableix les actuacions que no són permeses durant el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre.

En el supòsit que fos denegada aquesta autorització, s'aturarien les feines i es reprendrien



a partir del 15 de setembre o quan s'obtingués autorització per part del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

En el supòsit que fos autoritzada, caldrà tenir present també l'article 18 de l'esmentat Decret, que fa referència a les mesures extraordinàries aplicables quan les circumstàncies meteorològiques siguin d'un risc extrem. Per dur a terme dins pel període indicat, serà responsabilitat del contractista la comprovació diària de les limitacions de treball en cada municipi on s'hagi d'actuar.

En tots els preus unitaris indicats en el present document estan inclosos els costos que puguin generar les possibles limitacions a l'horari d'execució dels treballs per les activacions dels Plans Alfa del Cos dels Agents Rurals.

Si el període d'execució coincideix amb dies en què, malgrat s'autoritzin els treballs, hi hagi alt risc d'incendi i hi hagi prohibició de treballar durant tot el dia, aquest dia no treballat, no comptarà en el termini d'execució. **En alfa 3, d'acord a la normativa vigent es suspendran els treballs.**

En cas de que els treballs es realitzin en Pla Alfa 2 (Plans Alfa del Cos dels Agents Rurals) s'hauran d'aplicar les següents mesures:

- Disposar d'un telèfon per donar avís immediatament davant de qualsevol incidència al 112.
- Disposar a peu d'obra d'un extintor amb base d'aigua per màquina (només en el cas que la màquina tingui una potència de més de 10 CV),
- 15 litres d'aigua per vehicle
- Un batefocs per treballador
- 1 motxilla d'aigua per vehicle

Aquestes mesures extraordinàries seran de caràcter obligatori en alfa 2 a partir de la seva notificació i recomanables per Alfa 1. Independentment d'estar o no en període d'alt risc d'incendi forestal.

3.2.- Xarxa viària

Per a la realització dels treballs es prioritzaran els camins existents. L'adjudicatari pot procedir a l'obertura o arranament de camins, amb l'autorització expressa de la Diputació de Barcelona.



3.3.- Extracció de productes i/o restes vegetals

El transport de les restes vegetals i/o productes que s'obtinguin dels treballs, hauran d'estar en una zona àmplia per la seva recollida, i es realitzarà segons les directrius del responsable del contracte.

Quart.- DOTACIÓ DE MITJANS

4.1.- Personal

El personal tècnic serà en tot moment el necessari per a l'execució correcta de les operacions descrites en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP), i el seu cost es considerarà inclòs en el preu ofert per cadascuna d'elles.

Tot el personal que intervingui en aquests treballs ha d'estar donat d'alta en el règim general de la Seguretat Social sota el conveni que correspongui.

El personal que intervingui en l'execució del servei, tindran la capacitat tècnica i experiència necessària per realitzar les tasques objectes del contracte, en base a la dificultat i riscos derivats de l'execució, obligant aquest punt tant al contractista general com a subcontractistes si existeixen.

L'administració podrà exigir, per escrit i amb l'oportuna justificació, a l'empresa adjudicatària, que retiri aquell personal que consideri incompetent, descuidat o insubordinat.

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

4.2.- Vehicles i Maquinària

Els vehicles i accessoris hauran d'estar en perfecte estat de funcionament i amb les Inspeccions Tècniques de vehicles en vigor a tot el llarg del contracte.

El cost de la maquinària i vehicles necessaris per a l'execució del contracte es considerarà inclòs en el preu ofert per cadascuna de les Operacions de neteja previstes.

Les màquines i vehicles disposaran de comunicació amb telèfon mòbil.

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



No serà concepte d'abonament els costos que es puguin ocasionar com a conseqüència del transport de la maquinària entre els diversos punts de treball efectiu.

4.3.- Material no inventariable i energia

El cost de tot el material no inventariable necessari per a l'execució dels treballs present Contracte, així com carburant, olis, greixos i anticongelants necessaris per al funcionament de la maquinària, i també l'energia necessària per al funcionament de les instal·lacions, es consideraran incloses en el preu ofert per a cadascuna d'elles.

El Contractista haurà d'aportar tot el que sigui necessari en cada moment per efectuar les Operacions contractades.

4.4.- Vestuari

El personal que realitzi les tasques del present Contracte portarà els Equips de Protecció Individual, d'acord amb les instruccions que rebi del responsable del contracte i del Coordinador de Seguretat i Salut i sempre complint la legislació vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

Cinquè.- SENYALITZACIÓ DELS TREBALLS

5.1.- Senyalització

La senyalització dels treballs haurà de ser prèvia a l'inici dels treballs a totes les vies que donin accés a la zona d'actuació.

El Contractista adquirirà i instal·larà tots els senyals i materials necessaris per indicar i protegir les zones de treball en els punts de possible perill degut al seu desenvolupament, tant en aquesta zona com en els seus extrems i entorn immediat. El Contractista modificarà la senyalització d'acord amb la marxa dels treballs o segons indicacions del responsable del contracte i/o del Coordinador de Seguretat i Salut, i la retirarà quan no sigui necessària.

La responsabilitat de la senyalització dels treballs és del Contractista, sense perjudici d'acomplir les ordres escrites que eventualment donés el Responsable del Contracte i/o del Coordinador de Seguretat i Salut.

Sisè.- EXECUCIÓ DELS TREBALLS



6.1.- Condicions generals

Els treballs adjudicats es realitzaran d'acord amb allò que s'especifica en el present document tècnic i en el Plec de Clàusules Administratives Particulars del present procediment de contractació.

Es compliran també les condicions generals i especials establertes en els corresponents permisos de l'Administració competent.

Els permisos de la propietat per tal de poder entrar a realitzar els treballs agroforestals dins a finca privada seran previs a l'execució dels treballs i aniran a càrrec de Diputació de Barcelona.

Els diferents treballs s'efectuaran a una mateixa zona, es realitzaran de manera continuada, sense més interrupcions que les corresponents als dies festius i a les condicions meteorològiques desfavorables, deixant els camins oberts a la circulació de vehicles i sense obstacles que pertorbin el normal flux circulatori.

Així mateix, els equips de personal i maquinària no es podran traslladar de zona fins que no hagin acabat la precedent en la seva totalitat.

En general els treballs es realitzaran en llocs mecanitzables.

Responsable de Contracte:

L'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari de la Diputació de Barcelona designarà el Responsable del Contracte per als treballs contemplats en aquest document tècnic.

El responsable del contracte, i en el seu nom el personal que el representi, dirigirà i inspeccionarà les actuacions del Contractista a fi que aquestes actuacions serveixin de la millor manera als objectius previstos pel Responsable.

Les funcions del Responsable del Contracte seran, entre d'altres, les següents:

- Establir la relació dels serveis a realitzar per tal que siguin programats per part del contractista.
- Fer el seguiment dels treballs executats i validar la factura parcial dels treballs



realitzats prèvia certificació.

- Requerir al Contractista l'esmena dels treballs mal executats.
- Donar el vistiplau final als treballs realitzats, mitjançant una acta de recepció si escau.
- Dur a terme la interpretació del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) i altres condicions establertes en el contracte o altres disposicions legals.

Si en el transcurs dels treballs el Responsable del Contracte estimés que l'execució per l'Adjudicatari d'alguna operació no reuneix la qualitat necessària, l' Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari podrà intervenir a la seva execució directa, en la forma i manera que cregui més convenient.

La totalitat de les despeses que aquesta intervenció ocasioni: maquinària, personal, direcció, etc... seran per compte del Contractista, que no podrà per aquest concepte sol·licitar cap suplement o modificació en els preus de contracte, abonant-se per certificació independent endossada a que correspongui. El Responsable del Contracte o persona degudament autoritzada conformarà l'ordre al llibre d'Ordres corresponent.

Durant el desenvolupament dels treballs objecte del Contracte, totes les relacions del Contractista amb l'Administració es desenvoluparan a través del Responsable del Contracte, o personal en qui aquest delegui per part de la Diputació de Barcelona, i el Responsable dels treballs o Delegat, per part del Contractista.

Responsable dels Treballs o Delegat del Contractista

Seràn funcions del Responsable dels treballs o Delegat del Contractista, entre d'altres les següents:

- Complir i vetllar per la correcta execució dels treballs per part dels mitjans del contractista.
- Complir i vigilar el compliment dels requisits de Seguretat i Salut previstos.
- Vetllar pel compliment de la disposició dels mitjans humans i materials compromesos d'acord amb el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP), El Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) i totes les millores aportades en l'oferta.
- Preparar en base a les previsions indicades pel Responsable del Contracte els treballs a realitzar mensualment, preparant abans de la data prevista el Pla mensual dels treballs previstos amb l'oportuna periodificació dels mateixos.
- Comunicar en un termini màxim de 2 hores de qualsevol incidència que succeeixi



durant l'execució dels treballs.

Per tal de rebre totes les comunicacions, notificacions, etc... relatives a l'execució dels treballs, el Contractista facilitarà una adreça de correu electrònic a la qual es remetrà qualsevol aspecte relacionat amb l'execució dels treballs tenint l'adjudicatari l'obligació de la seva consulta cada 24 hores en dies laborables sent els missatges rebuts o emesos des d'aquesta la base per l'aplicació de penalitats si escau

6.2.- Pla de Seguretat i salut

El contractista estarà obligat a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut..

En el cas que el contractista sigui un treballador autònom, restarà obligat igualment a l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut en el Treball a què es refereix el paràgraf anterior, si bé pot assumir aquesta obligació efectuant l'encàrrec al tècnic competent que consideri oportú, sense que aquest fet pugui comportar cap augment del preu del contracte a què es refereix el present Plec.

Igualment s'obliga al treballador autònom al compliment dels principis contemplats en els articles 10 i 11 i annex IV i especialment en l'article 12 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre, així com a complir exactament i fidelment les instruccions que rebi en aquesta matèria del responsable del contracte i de la Diputació de Barcelona.

El contractista haurà de presentar 3 exemplars, en el moment de la signatura del contracte . El Pla de Seguretat i Salut en el Treball haurà de ser informat pel tècnic competent en matèria de seguretat i salut i pel tècnic responsable del contracte, i elevat pel cap d'oficina a l'òrgan de contractació competent per a la seva aprovació.

Cas que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no obtingui la conformitat prèvia del servei promotor, es requerirà al contractista, perquè en un nou termini de 10 dies hàbils realitzi les esmenes que se li indiquin.

6.3.- Programa de treball

El programa de treball, així com les zones d'actuació on s'executaran els treballs agroforestals, no estan definits a priori i s'aniran executant en base a les accions del banc de Terres, tant sigui per acords de pastura, contractes d'arrendament i/o segons



necessitats del projecte. Tot i així, abans de l'inici dels treballs es realitzaran reunions informatives entre l'empresa licitadora i el tècnic de la Diputació responsable de la licitació. Si l'equip tècnic de la Diputació, previ a la signatura de contracte, disposa de les zones on actuar es realitzarà una Acta d'inici dels Treballs, on es definiran aquestes zones, les partides i les unitats a abonar. Aquesta acta, es farà segons les condicions de la vegetació present, pendent, dificultat i altres especificacions per tal de fer l'amidament de les partides necessàries per cada zona en qüestió. Aquestes partides junt amb els amidaments es definiran en l'acta de replanteig i aquesta haurà de ser signada per part del contractista i la Diputació de Barcelona a l'inici dels treballs.

Independentment de l'execució dels treballs previstos, El Responsable del Contracte pot ordenar l'execució de treballs específics, sempre que no superi l'import total.

El programa de treball, serà tramès via correu electrònic a l'adreça designada per aquesta finalitat.

L'incompliment del programa de treball establert donarà lloc a la imposició de les penalitzacions establertes en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

6.4.- Etapes dels treballs

El Contractista iniciarà els treballs tan aviat com rebi l'ordre del Responsable del Contracte i començarà en les zones que se li marquin.

L'horari per efectuar els diferents treballs es fixarà, d'acord amb el Responsable del Contracte, en les hores més adequades per tal de poder executar els treballs amb celeritat

No es podran realitzar els treballs en hores nocturnes o sense una visibilitat adequada.

C.12.5.- Responsabilitat del Contractista durant l'execució dels treballs

El Contractista serà responsable durant l'execució dels treballs de tots els danys o perjudicis, directes o indirectes, que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat, o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes omesos o negligència del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització dels treballs.

Les instal·lacions i serveis públics o privats que quedin malmesos hauran de ser arreglats, al seu càrrec i d'immediat.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades al seu càrrec,



adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin malmeses, hauran de ser reparades, al seu càrrec, restablint al mateix temps les condicions primitives o compensant els danys o perjudicis causats en qualsevol altra forma acceptable.

Així mateix, el Contractista serà responsable de tots els objectes que s'hi trobin o descobreixin durant l'execució dels treballs, i ha de donar immediatament compte de les troballes al Responsable del Contracte i posar-les sota la seva custòdia.

Especialment, el Contractista prendrà les mesures necessàries per a evitar la contaminació dels rius, llacs i dipòsits d'aigua, per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugui ser perjudicial per al medi ambient.

Setè.- Abonament de les Operacions

El pressupost d'execució dels treballs inclosos en el present Contracte ascendeix a la quantitat indicada en el capítol núm. 3 del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Les Operacions s'abonaran aplicant als amidaments reals exclusivament el preu que, per cadascuna d'elles, figura al Quadre de Preus del Contracte. El pressupost i preus unitaris de les Operacions que regiran en el Contracte seran els que, oferts per l'adjudicatari, s'integrin en lletra i xifra al Contracte en el moment de l'adjudicació com a Quadre de Preus. En qualsevol cas, els preus unitaris no podran ser superiors als indicats en el Quadre de Preus del Plec de Prescripcions Tècniques (PPTP).

Tant en l'import o pressupost com en els preus del Quadre de Preus, es consideren inclosos en cada partida el personal, vehicles, maquinària, mitjans auxiliars i materials necessaris per a la seva correcta i completa execució, no podent-se reclamar pagament addicional per cap concepte, així com tampoc per les despeses generals i d'empresa del Contractista, per als costos indirectes i per al benefici industrial.

Específicament s'entendran a càrrec de l'Adjudicatari-Contractista els conceptes inclosos en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP), sense que aquesta relació sigui limitadora, sinó merament enunciativa.

El Responsable del Contracte podrà modificar els amidaments de les Operacions, previstes



en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP), sense que es sobrepassi el pressupost del Contracte.

El Responsable del Contracte també podrà suprimir alguna de les operacions programables i afegir altres no programables, sempre que el total de les variacions no sobrepassin el pressupost del Contracte.

Els treballs s'abonaran per zona de treball executada en la seva totalitat, no essent objecte d'abonament els treballs parcials fins que aquesta estigui totalment finalitzada (entenent per finalitzada quan a la zona d'actuació s'hagin executat totes les operacions previstes en aquella zona).

La valoració dels treballs es realitzarà amb caràcter trimestral aplicant a les Operacions executades els preus unitaris que per a tals figuren en el Quadre de Preus del Contracte.

Les activitats no acabades no podran ser valorades.

Els treballs es facturaran en períodes segons la demanda o necessitats.

La factura del servei s'emetrà a partir de la relació valorada/certificació confeccionada per la persona responsable del contracte, per cada unitat treballada.

No serà objecte de valoració qualsevol augment dels treballs per sobre del previst en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) degut a la forma i condicions de l'execució per part del Contractista. Així mateix, si el Contractista executés treballs de dimensions més grans del previst, o executés, sense prèvia autorització, treballs no previstos, no tindrà dret a que se li aboni cap quantitat pels excessos d'amidaments que per tals motius resultessin executats, amb independència de la facultat de la persona responsable del contracte de poder optar entre obligar-li a efectuar les correccions que procedixin o bé admetre allò executat.



ANNEX NÚM. 1

RELACIÓ D'OPERACIONS DE TREBALLS AGROFORESTALS



Codi	Unitats	Nom d'actuació	Descripció	Preu unitari màxim (IVA exclòs) €/ha	Import IVA (21%)	Preu unitari màxim (IVA inclòs) €/ha
OP-01.1	ha	ESTASSADA D'INTENSITAT ELEVADA	Estassada del sotabosc i herbassar existent, la pendent es considerarà normal en el cas que la parcel·la tingui un pendent mig igual o inferior al 35%. L'eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in situ segons determinacions de la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	980,32	205,87	1.186,19
OP-01.2	ha	ESTASSADA MANUAL	Estassada del sotabosc i herbassar existent, la pendent es considerarà elevada en el cas que la parcel·la tingui un pendent mig superior al 35% i inferior al 60%. L'eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in-situ segons determinacions de la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	1.652,48	347,02	1.999,50
OP-02.1	ha	TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT BAIX	Es considerarà pendent baix totes aquelles zones d'actuació que tinguin un pendent mig inferior al 35%. Es farà una trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació d'estassada. Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment serà efectuada amb mitjans mecànics. segons determinacions de la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	533,46	112,03	645,49



Codi	Unitats	Nom d'actuació	Descripció	Preu unitari màxim (IVA exclòs) €/ha	Import IVA (21%)	Preu unitari màxim (IVA inclòs) €/ha
OP-02.2	ha	TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT ELEVAT	Es considerarà pendent elevada totes aquelles zones d'actuació que tinguin un pendent mig igual o superior al 35% i inferior al 60%. Es farà una trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació d'estassada. Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment serà efectuada amb eines manuals com la motosserra o la motodesbrossadora, segons determinacions de la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	1.022,22	214,67	1.236,89
OP-03.1	ha	SUBSOLAT	Subsolat del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb subsolador, aconseguint una profunditat d'entre 30 i 50 cm. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	299,70	62,94	362,64
OP-03.2	ha	ARADA DE DISCS	Preparació de sòl amb mitjans mecànics, també per triturar i colgar les males herbes i les restes. Mitjançant tractor agrícola equipat amb arada de discos, aconseguint una profunditat d'entre 15-25 cm	255,30 €	53,61	308,91
OP-04.1	ha	ANIVELLAMENT DEL TERRENY	Anivellament del terreny mitjançant tractor agrícola equipat amb una refinadora hidràulica comandada per equip làser.	1.637,25	343,82	1.981,07



Codi	Unitats	Nom d'actuació	Descripció	Preu unitari màxim (IVA exclòs) €/h	Import IVA (21%)	Preu unitari màxim (IVA inclòs) €/h
OP-01.3	h	HORA DE TREBALL AMB XERRAC	Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb motosserrista que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	29,86	6,27	36,13
OP-01.4	h	HORA DE TREBALL AMB DESBROSSADORA	Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb motodesbrossadora que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per la persona responsable dels treballs i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	26,93	5,66	32,59
OP-03.3	h	HORA DE TREBALL AMB MÀQUINA GIRATÒRIA O RETROEXCAVADORA	Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb retroexcavadora o maquinaria similar que compleixi amb els objectius de l'operació i que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per Direcció de l'Obra i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).	62,65	13,16	75,81
OP-03.4	h	HORA DE TREBALL D'ARADA AGRÍCOLA	Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb arada o maquinaria similar que compleixi amb els objectius de l'operació i que no puguin ser	48,84	10,26	59,1



			inclosos en els punts anterior. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada per Direcció de l'Obra i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).			
--	--	--	--	--	--	--



ANNEX NÚM. 2

DESCOMPOSAT DE PREUS



Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-01.1	ESTASSADA D'INTENSITAT ELEVADA	980,32		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
M-01	h. Tractor de rodes 61 - 75 CV	39,46	16	631,36
O-01	h. Desbrossadora de martells o cadenes sense equip tractor	21,81	16	348,96

Estassada del sotabosc i herbassar existent, la pendent es considerarà normal en el cas que la parcel·la tingui un pendent mig igual o inferior al 35%. L'eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in-situ segons determinacions del responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-1.2	ESTASSADA MANUAL	1.652,48		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (amb les càrregues socials incloses)	22,2	32	710,4
M-06	h. Motodesbrossadora	2,51	32	80,32
P-02	h. Peó forestal (amb les càrregues socials incloses)	24,42	32	781,44
M-06	h. Motodesbrossadora	2,51	32	80,32

Estassada del sotabosc i herbassar existent, la pendent es considerarà elevada en el cas que la parcel·la tingui un pendent mig superior al 35% i inferior al 60%. L'eliminació de les restes vegetals mitjançant la trituració in situ segons determinacions del responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-02.1	TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT BAIX	533,46		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
M-01	h. Tractor de rodes 61 - 75 CV	39,46	6	236,76
O-01	h. Desbrossadora de martells o cadenes sense equip tractor	21,81	6	130,86
P-02	h. Peó forestal (amb les càrregues socials incloses)	24,42	6	146,52
M-05	h. Xerrac	3,22	6	19,32



Es considerarà pendent baix totes aquelles zones d'actuació que tinguin un pendent mig inferior al 35%. Es farà una trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació de tallada de fusta. Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment serà efectuada amb mitjans mecànics, segons determinacions del responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-02.2	TRITURACIÓ DE RESTES VEGETALS IN SITU AMB PENDENT ELEVAT	1.022,22		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (amb les càrregues socials incloses)	26,64	18	479,52
M-05	h. Xerrac	3,22	18	57,96
P-02	h. Peó forestal (amb les càrregues socials incloses)	24,42	18	439,56
M-06	h. Motodesbrossadora	2,51	18	45,18

Es considerarà pendent elevada totes aquelles zones d'actuació que tinguin un pendent mig igual o superior al 35% i inferior al 60%. Es farà una trituració de les restes vegetals que puguin quedar dins la zona d'actuació en el cas que no estigui inclosa dins l'operació de tallada de fusta. Aquesta operació s'efectuarà in situ i preferentment serà efectuada amb eines manuals com la xerrac o la motodesbrossadora, segons determinacions del responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-03.1	SUBSOLAT	299,70		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
M-01	h. Tractor de rodes (de fins 75 CV)	39,46	6	236,76
O-03	h. Ormeig de subsolat sense equip tractor	10,49	6	62,94

Subsolat del terreny, amb mitjans mecànics, mitjançant tractor agrícola equipat amb subsolador, aconseguint una profunditat d'entre 30 i 50 cm. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).



Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-03.2	ARADA DE DISCS	255,30 €		
		Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
M-01	h. Tractor de rodes (de fins 75 CV)	39,46	5	197,30
O-04	h. Ormeig o arada de discs sense equip tractor	11,6	5	58,00

Preparació de sòl amb mitjans mecànics, també per triturar i colgar les males herbes i les restes. Mitjançant tractor agrícola equipat amb arada de discos, aconseguint una profunditat d'entre 15-25 cm. . La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/ha)		
OP-04.1	ANIVELLAMENT DEL TERRENY	1.637,25		
	Anivellament del terreny amb guia làser	Preu (€/h)	Rendiment (h/ha)	Preu unitari IVA exclòs (€/ha)
M-01	h. Tractor de rodes (de fins 75 CV)	39,46	25	986,5
O-05	h. Refinadora Hidràulica comandada per equip làser sense equip tractor	26,03	25	650,75

Anivellament del terreny amb tractor equipat amb arada especialitzada per anivellament equipada amb equip làser. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/h)		
OP-01.3	HORA DE TREBALL AMB XERRAC	29,86		
		Preu (€/h)	Temps (h)	Preu unitari IVA exclòs (€/h)
P-01	h. Oficial 1a (amb les càrregues socials incloses)	26,64	1	26,64
M-05	h. Xerrac	3,22	1	3,22

Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb motosserrista que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).



Codi tarifa	Descripció	Cost (€/h)		
OP-01.4	HORA DE TREBALL AMB DESBROSSADORA	26,93		
		Preu (€/h)	Temps (h)	Preu unitari IVA exclòs (€/h)
P-02	h. Peó forestal (amb les càrregues socials incloses)	24,42	1	24,42
M-06	h. Motodesbrossadora	2,51	1	2,51

Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb motodesbrossadora que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/h)		
OP-03.3	HORA DE TREBALL AMB MÀQUINA GIRATÒRIA O RETROEXCAVADORA	62,65		
		Preu (€/h)	Temps (h)	Preu unitari IVA exclòs (€/h)
M-04	h. Retroexcavadora eruga hidràulica	62,65	1	62,65

Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb retroexcavadora o maquinaria similar que compleixi amb els objectius de l'operació i que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).

Codi tarifa	Descripció	Cost (€/h)		
OP-3.4	HORA DE TREBALL D'ARADA AGRÍCOLA	48,84		
		Preu (€/h)	Temps (h)	Preu unitari IVA exclòs (€/h)
M-01	h. Tractor de rodes 61 - 75 CV	39,46	1	39,46
O-02	h. Arada de pala agrícola	9,38	1	9,38

Adequació d'una zona puntual que requereixi treballs amb arada o maquinaria similar que compleixi amb els objectius de l'operació i que no puguin ser inclosos en els punts anteriors. La zona on realitzar aquesta operació anirà determinada pel responsable del contracte i especificacions del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP).



ANNEX NÚM. 3

ESTUDI SEGURETAT I SALUT



A. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (EBSS) estableix, mentre duri l'execució d'aquest servei, les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals. Aquest estudi haurà de servir per donar unes directrius bàsiques a l'empresa adjudicatària del contracte per tal de dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos laborals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret (RD) 1627/97.

El Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, sobre "Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció" estableix les disposicions a seguir i llur àmbit d'aplicació. A més, en aquest servei s'han de complir obligatòriament totes les disposicions vigents desenvolupades a partir de la llei de prevenció de riscos laborals i les seves modificacions. Les obligacions afecten tant el personal del servei com l'aliè, en tot el relacionat amb riscos d'accidents, malalties professionals, instal·lacions d'higiene, benestar dels treballadors i seguretat i senyalització del trànsit de la mateixa zona de treball i del de fora.

Es fa constar l'obligació que té el contractista de conèixer i complir aquestes disposicions encara que no se li notifiqui expressament, i es dóna prioritat a l'atenció i dedicació a la seguretat i salut, utilitzant tots els mitjans humans i materials necessaris per tal que aquesta sigui suficient.

En base a l'article 7 i en aplicació de l'EBSS el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut (PSS) en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions que conté aquest document. El PSS s'haurà d'aprovar, per part del coordinador de seguretat i salut (CSS), abans de l'inici del servei.

Es recorda que és obligatori, sempre que sigui factible, que en els centres de treball hi hagi el llibre d'incidències per al seguiment del PSS i del servei. Qualsevol anotació feta en el llibre s'haurà de donar a conèixer a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. A més, cal recordar que segons l'article 15 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes han de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut durant el servei.

Abans de començar els treballs el promotor haurà d'avisar l'autoritat laboral competent, segons el model inclòs en l'annex III del RD 1627/97. El CSS mentre duri l'execució del servei, o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà paralitzar el servei parcial o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractista i als representants dels treballadors.

Per altra banda, les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del



promotor no eximirà de les responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (article 11).

B. PRINCIPIS GENERALS D'APLICACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'article 15 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals durant l'execució del servei i en particular en les activitats següents:

- El manteniment de la zona de treball en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de la ubicació dels llocs i àrees de treball, tenint el compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en marxa del servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució del servei, per tal de corregir els defectes que poguessin afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i habilitació de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, particularment si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació, en funció de l'evolució del servei, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi a la zona de treball o a prop seu.

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

A. L'empresa aplicarà les mesures que integrin el deure general de prevenció, d'acord amb els principis generals següents:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos des de l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció de llocs



de treball i de producció, per reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els seus efectes en la salut.

- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós per coses que no tinguin o tinguin poc perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin la protecció col·lectiva per davant de la individual.
- Donar les instruccions que calgui als treballadors.

B. L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encarregar els treballs.

C. L'empresa adoptarà les mesures necessàries per tal de garantir que només els treballadors que hagin rebut la formació adequada i suficient puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

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

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

C. IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI

SITUACIÓ, PROMOTOR, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA

El servei objecte d'aquest EBSS es denomina **“SERVEIS DE GESTIÓ AGROFORESTAL PER LA RECUPERACIÓ DE CAMPS ABANDONATS EMMARCATS DINS EL PROGRAMA BCN SMART RURAL”**

Els treballs d'aquest estudi es desenvolupen dins les zones descrites a la memòria del



projecte i la descripció del servei és la que figura en la memòria del projecte, per la qual cosa no es considera necessària la seva repetició en aquest annex.

El promotor del servei és la Diputació de Barcelona.

El pressupost total del projecte és de 39.868,91 €.

S'estima que, segons les diferents fases, la màxima concurrència de treballadors durant el servei a la zona de treball serà de 5 persones.

D. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

PROCÉS PRODUCTIU D'INTERÈS A LA PREVENCIÓ

Deixant de banda les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables al servei establertes en l'annex IV del Reial Decret 1627/1997, s'enumeraran a continuació els riscos particulars de diferents treballs, considerant que alguns es poden donar durant tot el procés d'execució del servei o bé ser aplicables a d'altres treballs.

S'haurà de posar una atenció especial en els riscos més freqüents en els serveis, com són: caigudes, talls, cremades, erosions i cops, i s'haurà d'adoptar a cada moment la postura més apropiada pel treball que s'hagi de fer. A més, s'ha de minimitzar el risc d'incendi en tot moment.

Les unitats definides en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) tenen l'objectiu de realitzar treballs agroforestals de recuperació de camps i sols agraris. Es farà en camps assignats segons el projecte Banc de Terres i l'equip tècnic de la Diputació de Barcelona.

D'altra banda, els riscos, mesures preventives i equipaments de protecció de qualsevol treball o ús de maquinària de tipus agroforestal que no es trobi inclòs en aquest estudi, s'haurà de seguir per allò que ofereixi més garanties en aquell moment, d'acord amb els progressos que es donin en matèria de seguretat i salut.

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "*Principios de la Acción Preventiva*" (Art. 15 Llei 31/1995 de 8 de novembre) i els "*Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras*" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).



PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) .

ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució del servei, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució dels treballs amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut – memòria

MAQUINÀRIA

- Motodesbrossadora.
- Xerrac.
- Trepant elèctric portàtil.
- Tractor d'erugues o de rodes equipat amb desbrossadora de cadenes, ganivetes o martells, arades agrícoles i altres ormejos destinats a la recuperació de camps

SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar durant el servei, objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés, sempre d'acord amb els "*Principios de la Acción Preventiva*" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "*Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras*" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "*Reglas generales de seguridad para máquinas*" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.



E. ANÀLISI GENERAL DE RISCOS

AGENTS ATMOSFÈRICS

El servei pot ser afectat per diferents agents atmosfèrics per cada un dels quals convindrà prendre un seguit de mesures.

- Pluja: es prendrà especial atenció a l'estat del terra, per les possibles relliscades que es puguin patir. En aquest sentit s'evitarà treballar per sota el nivell de la maquinaria especialment en zones amb pendents.
- Vent: davant la presència de ràfegues de vent molt fortes es treballarà a sotavent i lluny de les zones amb arbres d'alçades superiors a 6 metres.
- Gel i fred: es prendrà especial atenció a l'estat del terra, per les possibles relliscades que es puguin patir. Caldrà anar abrigat suficientment per poder realitzar els treballs en condicions.

• SOROLL

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al PSS pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- Supressió del risc en origen.
- Aïllament de la part sonora.
- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Per a facilitar el seu desenvolupament al PSS del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Equip	Decibels
Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 l.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 l.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dúmpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB



Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'erugues	100 dB
Pala carregadora d'erugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixa-claus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora o trossejadora de taula per a fusta	105 dB

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

• **POLS**

La permanència d'operaris en ambients polsosos, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis.
- Asma bronquial.
- Bronquitis destructiva.
- Bronquitis crònica.
- Emfisemes pulmonars.
- Pneumoconiosis.
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant).
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant).
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant).



La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Manipulació de ciment.
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta.
- Moviments de terres.
- Circulació de vehicles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

• **ORDRE I NETEJA**

El PSS del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1. Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2. Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3. Normalització interna dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern del servei.
4. Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus
5. Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6. Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7. Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8. Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9. Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10. Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11. Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.



F. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària.

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

1. Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
2. Lliurar el material, no tirar-lo.
3. Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
4. Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
5. En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
6. S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
7. En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
8. Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del PSS haurà de tenir en compte les següents premisses:

- Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:
 9. Automatització i mecanització dels processos.
 10. Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.
- Adoptar mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:
 11. Utilització d'ajudes mecàniques.
 12. Reducció o redisseny de la càrrega.
 13. Actuació sobre l'organització del treball.
 14. Millora de l'entorn de treball.



- Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

15. Ús correcte de les ajudes mecàniques.
16. Ús correcte dels equips de protecció individual.
17. Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
18. Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la mantenició de materials

1. El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2. Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3. Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4. Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en servei.
5. Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6. No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de mantenició, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7. Mantenir aclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneig de càrregues sense mitjans mecànics

- Per a l'aixecament manual de càrregues la totalitat del personal del servei haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:
 - 0 Apropar-se el més possible a la càrrega.
 - 0 Assentar els peus fermament.
 - 0 Ajupir-se doblegant els genolls.
 - 0 Mantenir l'esquena dreta.
 - 0 Subjectar l'objecte fermament.
 - 0 L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
 - 0 Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del



COS.

- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - o Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - o Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - o Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - o Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament
- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

- ANÀLISIS GENERAL DE RISCOS DELS LLOCS DE TREBALL
• MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Com a criteri general prioritzen les proteccions col·lectives per davant de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines. Per altra banda, els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

De manera general s'exposa a continuació un resum de les mesures de protecció col·lectiva, algunes de les quals es repetiran en les mesures preventives tipus de cada apartat. Les mesures o equips de protecció individual (EPI) s'exposen detalladament per cada cas concret en els propers apartats.

19. Preveure que els cotxes o vehicles de transport de persones a la zona de treball han de quedar aparcats en la direcció i sentit de sortida de la zona, de manera que en cas d'emergència, la fugida no es retardi per haver de fer maniobres.
20. Disposar d'un pla d'emergències per a evacuació de la zona de treball en cas d'incendi, d'accidents o altres urgències.
21. Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents tasques i circulació dins de la zona de treball.



22. Senyalització de les obres perilloses.
23. Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a dins de la zona de treball com en relació als vials exteriors.
24. Deixar una zona lliure per al pas de la maquinària al voltant de la zona excavada.
25. Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant els treballs de càrrega i descàrrega.
26. Respectar les distàncies de seguretat en les instal·lacions existents.
27. Els elements de les instal·lacions han de tenir les proteccions aïllants corresponents.
28. Fonaments correctes de la maquinària usada en el servei.
29. Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips .
30. Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
31. Comprovació de solucions d'execució en l'estat real dels elements (subsols, edificacions veïnes, etc.)
32. Comprovació d'apuntaments, condicions dels fonaments i pantalles de protecció de rases.
33. Ús de paviments antilliscants.
34. Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
35. Col·locació de xarxa en forats horitzontals.
36. Protecció de forats i desmunts per evitar la caiguda d'objectes quan es puguin esdevenir riscos (xarxes, lones, etc.).
37. Les persones que treballin amb màquines o eines no ho faran soles, almenys hi haurà dues persones treballant a la mateixa zona.

• **ANÀLISIS DE RISCOS DELS LLOCS DE TREBALL**

Probabilitat:

B – baixa; M – mitjana; A – alta.

Conseqüències:

LP – lleugerament perjudicial; P – perjudicial; EP – extremadament perjudicial

Avaluació del risc:

T – trivial; TO – tolerable; M – moderat; I – important; IN – intolerable. S'han considerat els següents llocs de treball:

- Peó motosserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb motosserra.
- Peó fent poda de branques situades a més de 2 metres del terra.
- Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora.
- Peó movent restes vegetals.
- Peó realitzant tractaments fitosanitaris.
- Peó col·locant, passos canadencs, tanques, rètols i altres senyalitzacions.



- Peó realitzant soldadures.
- Peó fent feines de paletaria.
- Peó recollint residus no vegetals.
- Conductor de tractor (bulldòzer, retroexcavadora, motoanivelladora i corró vibratori autopropulsat).
- Conductor d'esbrossadora mecànica propulsada per tractor.
- Conductor de camió amb o sense grua i/o formigonera.

Tots els llocs de treball

Mesures preventives tipus per a qualsevol lloc de treball

38. Es prohibeix el consum de begudes alcohòliques abans i durant la jornada de treball.
39. No prendre medicaments sense prescripció facultativa, en especial els que produeixin efectes negatius per a una adequada conducció durant la jornada de treball.
40. Evitar els excessos de menjar durant la jornada de treball.
41. Fer horaris laborals flexibles que permetin no treballar exposats al sol durant les hores de màxima radiació i calor ni en condicions meteorològiques especialment desfavorables en fred i vent.



Peó motosserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb xerrac

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó motosserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb xerrac											
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
RISCOS D'ACCIDENT											
1. Caigudes al mateix nivell.		X			X				X		
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (arbres).		X				X				X	
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X		
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X	
13. Sobreesforços.			X	X					X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.		X			X				X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X			X				X		
RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.			X		X					X	

B. Mesures Preventives

1. Col·locar la xerrac sobre el terra per a la seva arrencada i assegurar-se que qualsevol persona està suficientment allunyada abans de posar en marxa la màquina.
2. Col·locar fermament els peus abans de començar a serrar.
3. Utilitzar SEMPRE la xerrac amb les dues mans.
4. Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.



5. No substituir la frontissa per una tall excessivament gran.
6. Evitar el treball conjunt de més d'una persona sobre un mateix arbre.
7. Seguir els diagrames de circulació establerts a la zona de treball.
8. Al tallar branques sobre les que hi descansi un tronc caigut, o bé, en trossejar-lo sobre terrenys amb pendent, situar-se sempre al costat segur (part superior del pendent).
9. Per avançar podant troncs caiguts amb branques, tallar amb l'espasa de la xerrac per l'altre costat del tronc enganxat a ell.
10. No atacar cap branca amb la punta de la guia per evitar una perillosa sacsejada a la màquina ("cop de retrocés") que sovint obliga a l'operari a deixar-la anar sense control.
11. Controlar les branques que tinguin una posició forçada ja que s'ha de tenir en compte que al ser tallades pot produir-se un desplaçament brusc de la base.
12. Parar el motor per desplaçar-se d'un arbre a un altre o, en el seu cas, realitzar el trasllat amb el fre de cadena posat.
13. Determinar la zona d'abatiment dels arbres i fixar la separació entre els diferents talls (com a mínim un cop i mig l'alçada del tronc a abatre).
14. Durant l'abatiment donar la veu d'avís quan es doni el tall de l'abatiment.
15. Assegurar-se que tant el personal com qualsevol altre espectador es troben a cobert d'una possible relliscada o ruptura del tronc.
16. Utilitzar el giratoris per girar els troncs.
17. Utilitzar la gana de raser de trossejament quan es faci aixecar i girar el tronc.
18. Quan s'utilitzi la palanca d'enfonsament es mantindrà l'esquena recta i les cames flexionals mentre es realitza l'esforç.
19. Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat del xerrac.
20. Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
21. No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
22. Quan sigui necessari apropar-se a un motosserrista avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
23. Evitar l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.
24. Organitzar el treball de forma que els motosserristes estiguin separats entre ells un mínim de l'altura dominant dels arbres.
25. Emprar el xerrac de potència adequada a cada tasca: podar i talar arbres petits amb motoserres petites i talar arbres grans amb motoserres més potents.



C. Proteccions individuals

- 26. Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla anti-projeccions.
- 27. Ulleres de protecció contra partícules.
- 28. Pantaló de motosserrista amb protecció contra els talls.
- 29. Botes de seguretat antitall, amb puntera i sola antitall amb relleu antirlliscant.
- 30. Guants antitall de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- 31. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- 32. Jaqueta de motosserrista amb protecció contra talls (quan sigui necessari).
- 33. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- 34. Crema de protecció solar.
- 35. Faixa de protecció lumbar.
- 36. Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat de la motoserra

- 37. Fre de cadena.
- 38. Captor de cadena.
- 39. Protectors de la mà.
- 40. Fixador d'acceleració.
- 41. Botó de parada fàcil.
- 42. Dispositius d'amortiment de les vibracions.



Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora										
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc			
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>										
1. Caigudes al mateix nivell.		X			X				X	
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X	
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X		
4. Caiguda d'objectes per manipulació (arbres).		X				X				X
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X		
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X	
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X
13. Sobreesforços.			X	X					X	
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X			X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X	
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X			
21. Incendis.		X			X				X	
22. Accidents per éssers vius.		X			X				X	
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X			X				X	
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>										
26. Exposició a soroll.			X		X					X
27. Exposició a vibracions.			X		X					X

B. Mesures preventives

1. Col·locar fermament els peus abans de començar a tallar.
2. Utilitzar SEMPRE la motodesbrossadora amb les dues mans.
3. Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.
4. Evitar el treball conjunt i proper de més d'una persona.



5. Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat de la motodesbrossadora.
6. Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
7. No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
8. Quan sigui necessari apropar-se a una motodesbrossadora avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
9. S'evitarà l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.

C. Proteccions individuals

10. Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla anti-projeccions.
11. Ulleres de seguretat per sota la pantalla.
12. Pantaló de motodesbrossadora amb protecció contra els cops i esgarrinxades.
13. Botes de seguretat amb puntera i sola amb relleu antilliscant.
14. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
15. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
16. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
17. Crema amb protecció solar.
18. Faixa de protecció lumbar.
19. Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat de la motodesbrossadora

20. Protectors de la mà.
21. Fixador d'acceleració.
22. Botó de parada fàcil.
23. Dispositius d'amortiment de les vibracions.
24. Topalls al capçal.



Peó movent restes vegetals

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó movent restes vegetals										
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc			
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>										
1. Caigudes al mateix nivell		X		X				X		
2. Caigudes de diferent nivell	X					X			X	
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament	X				X			X		
4. Caiguda d'objectes per manipulació	X				X			X		
5. Caiguda d'objectes despresos	X				X			X		
6. Trepitjades sobre objectes			X	X					X	
7. Cops o xocs contra objectes immòbils	X			X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines			X	X					X	
10. Projecció de fragments o partícules	X			X			X			
13. Sobreesforços		X			X				X	
14. Exposició a temperatures ambientals extremes		X			X				X	
21. Incendis		X			X				X	
22. Accidents per éssers vius	X				X			X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>										
32. Fatiga física		X			X				X	

B. Mesures preventives

1. Organitzar el treball de manera que al moure restes vegetals o preparar piles (p.ex. punts-esquer) no es facin operacions de tala ni poda a prop.
2. Fer postures ergonòmiques.
3. Emprar eines de manipulació llargues que redueixin la necessitat d'ajupir-se.



C. Proteccions individuals

4. Casc de seguretat.
5. Ulleres de seguretat.
6. Botes de seguretat amb puntera de ferro.
7. Pantaló de protecció contra els cops.
8. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant o guants antitall, en funció de l'eina.
9. Armilla reflectant de color groga o fúcsia, si no ho és la jaqueta, ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
10. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
11. Crema de protecció solar.



Peó col·locant rètols i altres senyalitzacions

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó col·locant rètols i altres senyalitzacions											
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.		X		X				X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X					X			X		
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines.		X			X				X		
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.	X					X			X		
13. Sobreexforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
16. Contactes elèctrics.	X				X			X			
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.	X					X			X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.	X				X			X			
27. Exposició a vibracions.	X				X			X			

B. Mesures preventives

a. Mesures preventives generals

1. Apartar-se dels camions mentre estiguin descarregant.

b. Mesures preventives en utilitzar el trepant elèctric portàtil.



2. Triar la broca adequada al material a foradar.
3. No intentar fer forats inclinats a la força.
4. No intentar fer més gros el forat fent oscil·lar el trepant.
5. Muntar i desmuntar les broques amb la clau corresponent i amb el trepant desconnectat el corrent.
6. Fer el forat en dos maniobres: primer marcar-lo i després fer-lo.
7. Fer reparar el trepant per algú qualificat.
8. No pressionar l'aparell excessivament.
9. Les peces de mida reduïda, foradar-les sobre banc, emmordassades amb cargols.
10. Evitar sobreescalfar les broques.

C. Proteccions individuals

11. Casc de seguretat.
12. Ulleres de seguretat.
13. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
14. Guants impermeables i aïllants.
15. Calçat de seguretat amb puntera de ferro i sola antilliscant.
16. Faixa de protecció lumbar.
17. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
18. Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat màquines

a. Sistemes de seguretat dels trepants elèctrics

19. Carcasses de protecció de les parts mòbils.
20. Doble aïllament elèctric.
21. Broques de tots els materials a perforar.
22. Clavilles i cables ben connectats, sense fils de coure al descobert ni connexions rudimentàries amb cinta aïllant.

b. Sistemes de seguretat de la formigonera

23. Les parts mòbils estaran protegides per carcasses. Hi ha d'haver una presa de terra connectada a grup.

Peó recollint residus no vegetals

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó recollint residus no vegetals										
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc			
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>										
1. Caigudes al mateix nivell.		X		X				X		
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X	
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X		
4. Caiguda d'objectes per manipulació .	X				X			X		
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X		
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X	
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines.			X	X					X	
10. Projecció de fragments o partícules.	X			X			X			
13. Sobreesforços.		X			X				X	
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X			X				X	
21. Incendis.		X			X				X	
22. Accidents per éssers vius.	X				X			X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>										
32. Fatiga física.		X			X				X	

B. Riscos detectables

1. Dermatitis per contactes.
2. Riscos higiènics en ambients polsegosos i bruts.
3. Talls, punxades i rascades.
4. A les zones de treball s'accedirà sempre de forma segura i es prohibeix expressament portar grans volums de deixalles que fassin perdre fàcilment l'equilibri.

C. Equips de protecció individual

5. Casc de seguretat.
6. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
7. Guants de goma.
8. Calçat de seguretat amb punta de ferro.
9. Cinturó de seguretat (classes A o C, si no existeixen mesures de protecció col·lectiva).
10. Botes de goma.
11. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
12. Protectors auditius.
13. Màscara per a la pols.
14. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
15. Crema de protecció solar.



Conductor de tractor (buldòzer, retroexcavadora, pala carregadora, motoanivelladora i corró vibratori autopropulsat)

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Conductor de tractor (buldòzer, retroexcavadora, motoanivelladora i corró vibratori autopropulsat)												
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc					
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN	
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>												
1. Caigudes al mateix nivell.	X			X			X					
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X					X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X				X			X				
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X					
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.		X		X				X				
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.		X				X				X		
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X		
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X		
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.		X				X				X		
13. Sobreesforços.	X			X			X					
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X				
15. Contactes tèrmics (cremades).	X				X			X				
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X					
21. Incendis.		X			X				X			
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X			
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X				X				X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>												
26. Exposició a soroll.			X		X					X		
27. Exposició a vibracions.		X			X				X			



B. Mesures preventives

1. Per pujar o baixar del tractor utilitzi els esglaons i assentaments disposats per això.
2. No accedeixi a la màquina enfilant-se a través de les cadenes.
3. Pugi i baixi de la màquina de manera frontal (mirant-la), aguantant-se en el passamà.
4. No tracti de realitzar posades a punt de la màquina quan estigui aquesta en moviment i amb el motor en marxa.
5. No permeti l'accés al tractor a persones no autoritzades.
6. No treballi amb la màquina en situació d'avaria, encara que sigui amb fallades esporàdiques. Repari-la primer i després continuï el treball.
7. Per evitar lesions durant les operacions de manteniment recolzi primer la fulla a terra, pari el motor, posi en servei el fre de mà, bloquegi la màquina i a continuació realitzi les operacions de servei que necessiti.
8. Mantingui neta la cabina d'olis, greixos, draps, etc.
9. No aixequi la tapa del radiador quan estigui calenta. Esperï que baixi la temperatura i operi posteriorment.
10. Canviï l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred per evitar cremades.
11. Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables. Si els ha de manipular, no fumi i no hi apropi foc.
12. No es podrà fumar quan es manipuli la bateria ni quan s'administri combustible a la màquina.
13. Si ha de tocar l'electròlit (líquid de la bateria), faci-ho protegit amb guants de seguretat adequats.
14. Si desitja manipular en el sistema elèctric, desconnecti la màquina i extregui primer la clau de contacte.
15. Abans de soldar tubs del sistema hidràulic buidi'ls i netegi'ls d'oli. Recordi que alguns olis del sistema hidràulic són inflamables.
16. No alliberi els frens de la màquina en posició de parada si abans no ha instal·lat els tacs d'immobilització de la roda.
17. Si ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prengui precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordi que els electròlits emeten gasos inflamables. Les bateries poden esclatar per causa d'una guspira.
18. Abans de començar cada torn de treball comprovi que funcionen els comandaments correctament.
19. No obliidi ajustar el seient per tal que pugui arribar als controls amb facilitat i el treball li resulti més agradable.
20. Les operacions de control del bon funcionament dels comandaments faciles amb marxades molt lentes.
21. Si topen amb cables elèctrics no surti de la màquina fins que hagi interromput el contacte i hagi allunyat el tractor del lloc. Salti llavors sense



- tocar a l'hora el terreny i la màquina.
22. No s'admetran a la zona de treball màquines desproveïdes de cabines anti-bolcada (pòrtic de seguretat anti-bolcades i anti-impactes).
 23. Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina es rebin gasos nocius.
 24. Es prohibeix en aquesta servei que els conductors abandonin les màquines amb el motor en marxa.
 25. Es prohibeix en aquesta servei que els conductors abandonin la màquina sense haver dipositat la fulla i l'escarificador.
 26. Es prohibeix el transport de persones en el bulldòzer, excepte en casos d'emergència.
 27. Es prohibeix expressament accedir a la cabina de comandament de les màquines utilitzant vestimentes sense cenyir i objectes com cadenes, rellotges, anells, etc. que puguin enganxar-se en els sortints i controls.
 28. Es prohibeix enfilarse sobre les màquines durant la realització de qualsevol moviment.
 29. Es prohibeix estacionar les màquines en les zones d'influència de les vores dels cingles, pous, rases i semblants, per evitar el risc de bolcades per fatiga del terreny.
 30. Es prohibeix realitzar treballs en les àrees pròximes a les màquines en funcionament.
 31. Abans d'iniciar buidats a mig vessant amb abocament cap al pendent, s'inspeccionarà detingudament la zona en prevenció de desprendiments o allaus sobre les persones o coses.
 32. Com a norma general es prohibeix la utilització de les màquines en les zones de treball amb pendents superiors a les que marca el manual d'instruccions del fabricant.
 33. En prevenció de bolcades per relliscades, es senyalitzaran les vores superiors dels talussos que hagin de ser transitats mitjançant corda de banderetes, balisa, etc., a una distància adequada per tal que garanteixi la seguretat de la màquina.
 34. Abans de l'inici de treballs amb les màquines al peu dels talussos ja construït, de la zona de treball, s'inspeccionaran aquells materials (arbres, arbustos, roques) inestables que poguessin desprendre's accidentalment sobre el lloc de treball. Una vegada sanejat es procedirà a l'inici dels treballs a màquines.
 35. Les màquines que s'utilitzin en aquesta servei portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
 36. Utilitzi sempre l'equip de protecció individual que li facilitin durant el servei.
 37. No es durà la caixa d'eines solta dins la cabina de la màquina.



C. Proteccions individuals

- 38. Ulleres anti-projeccions.
- 39. Casc de seguretat per quan se surt de la maquinària.
- 40. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- 41. Botes punta de ferro i amb sola de goma.
- 42. Botes d'aigua per a terrenys enfangats.
- 43. Mascareta amb filtre mecànic bescanviable.
- 44. Protectors auditius.
- 45. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- 46. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- 47. Faixa de protecció lumbar.
- 48. Farmaciola individual.

D. Equips de protecció del tractor

- 49. Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- 50. Seient anti-vibratori i regulable d'alçada.
- 51. Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrere) per a totes les màquines.
- 52. Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- 53. Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- 54. Cinturó de seguretat.
- 55. Farmaciola per a emergències ben fixada dins la cabina.



Conductor amb Desbrossadora mecànica/ amb cabestrant propulsada per tractor de rodes o d'erugues.

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Conductor amb Desbrossadora mecànica propulsada per tractor											
Perill identificat	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.	X			X			X				
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.		X		X				X			
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.		X				X				X	
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X	
11. Atrapament per o entre objectes.	X					X			X		
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.		X				X				X	
13. Sobreesforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).	X				X			X			
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X				X				X	
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.		X			X				X		



B. Mesures preventives

1. No tractar de posar a punt la màquina quan aquesta estigui en moviment o amb el motor en funcionament.
2. No permetre que les persones no autoritzades accedeixin a la màquina.
3. No treballar amb la màquina en situació de pana.
4. Per realitzar operacions de servei, s'ha de parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina.
5. S'ha de mantenir neta la cabina d'olis, greixos, draps i etc..
6. En cas d'escalfament del motor no obrir directament la tapa del radiador.
7. Evitar tocar el líquid anticorrosiu. Si s'ha de fer, protegir-se amb guants i ulleres anti-projeccions.
8. No fumar quan es manipuli la bateria, el combustible o altres productes inflamables.
9. No tocar directament l'electròlit de la bateria amb les mans. Si s'ha de fer per algun motiu, fer-ho protegits amb guants de seguretat amb protecció davant d'agents corrosius.
10. Durant la neteja de la màquina, protegir-se amb careta, granota i guants de goma. Quan s'utilitzi aire a pressió, evitar les projeccions d'objectes.
11. No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no heu instal·lat els tacs d'immobilització a les rodes.
12. Si s'ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prendre precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordar que els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables.
13. Les proteccions de la cabina anti-bolcada i anti-impacte per a cada model, seran les dissenyades expressament pel fabricant per al seu model.
14. Les proteccions de la cabina anti-bolcada no han de tenir deformacions.
15. Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió.
16. Aquesta precaució s'extremarà en els motors proveïts de ventilador d'aspiració per al radiador.
17. La circulació sobre terrenys desiguals es farà a velocitat lenta.
18. No es permetrà el transport de persones en la màquina.
19. El tractor es dotarà d'un extintor, amb timbratge i amb les revisions actualitzades.
20. Els tractors que s'utilitzin en aquesta servei portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
21. No portar la caixa d'eines solta i sense lligar dins la cabina .



C. Proteccions individuals

- 22. Ulleres anti-projeccions.
- 23. Casc de seguretat, si la cabina no es tancada, o per sortir de la màquina si porta cabina tancada.
- 24. Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- 25. Botes de seguretat amb puntera de ferro i amb sola antilliscant de goma.
- 26. Protectors auditius.
- 27. Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- 28. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- 29. Crema amb protecció solar.
- 30. Faixa de protecció lumbar.
- 31. Farmaciola individual.
- 32. Mascareta amb filtre mecànic bescanviable, en el cas que la cabina no sigui tancada.

D. Proteccions de la maquinària

- 33. Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- 34. Seient anti-vibratori i regulable d'alçada.
- 35. Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrere).
- 36. Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- 37. Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- 38. Cinturó de seguretat.
- 39. Farmaciola per a emergències fixada dins la cabina.



- **SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT**

Quant a la senyalització del servei, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat pel servei. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'ESS. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant el servei quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures.

El RD 485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

1. Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
2. Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
3. Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
4. Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Caldrà senyalitzar cada lloc en que s'estiguin realitzant treballs, tant per seguretat del mateixos treballadors com pels possibles vianants i altres usuaris de l'espai que passin per la zona en aquell moment. Així caldrà indicar clarament a:

1. Les pistes d'accés a zones on es realitzin treballs.



2. Pistes i camins que poden utilitzar altres usuaris quant hi hagi màquines i treballadors.
3. A les zones que s'estiguin fent tractaments fitosanitaris.

Tot i que es preveuen i s'esmenten les mesures de seguretat adients al projecte, a l'ESS, el contractista és responsable de la senyalització de la zona de treball i no podrà al·legar desconeixement de la seva legislació i normativa encara que aquesta no se li hagi comunicat explícitament. Aquest està obligat a disposar dels mitjans humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

- MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

• RECONeixEMENTS MÈDICS

Tot el personal que s'incorpori a treballar al servei haurà de passar un reconeixement mèdic previ a començar el treball que s'haurà de repetir al cap d'un any. S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si és que no prové de la xarxa pública d'aigües de la població.

• FARMACIOLES I CENTRES MÈDICS I D'EMERGÈNCIES

El servei disposarà d'una farmaciola per a primers auxilis a la zona de treball i haurà de tenir el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball. A més hi haurà les farmacioles individuals de cada treballador i de cada màquina del servei.

A l'inici del servei s'informarà dels diferents centres mèdics als quals hauran de traslladar-se els accidentats. És convenient disposar, en un lloc ben visible i protegit, d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a les urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir en tot moment la rapidesa en el trasllat de possibles accidentats o per a qualsevol altra emergència:

Emergències de la Generalitat

112

• PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS

El màxim responsable de la seguretat del servei, tant per al seu personal com per a tercers, serà el CSS, el qual haurà de vetllar que es prenguin totes les mesures de seguretat i salut necessàries, independentment que estiguin previstes a l'EBSS, tal i com s'ha exposat al



principi d'aquest estudi.

- FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT

Tot el personal del servei, en ingressar-hi, haurà de rebre la informació adequada sobre els mètodes i els riscos que pugui comportar i de les mesures que han d'adoptar-hi si es dóna el cas. Així, s'estableix una partida íntegra per a la formació del personal en les següents matèries: seguretat i higiene en el treball i formació en matèria de prevenció de riscos laborals específics per a treballs agroforestals. Aquesta formació estarà impartida per un enginyer de forests o enginyer tècnic forestal competent amb coneixements específics en la matèria.

Les despeses de les mesures de seguretat i salut estan incloses a pressupost general del servei. Aquest pressupost no inclou els reconeixements mèdics, la formació en seguretat i salut ni els equips de protecció individual (EPIs), que s'enumeren a continuació, perquè aquests ja estan contemplats en els preus de la mà d'obra:

1. Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812.
2. Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168.
3. Parella de botes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2.
4. Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420
5. Armilla reflectant de color groga o fúcsia, si no ho és la jaqueta, ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
6. Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
7. Crema de protecció solar.
8. Camises de cotó 100% de màniga llarga d'acord amb ISO 340 i, ISO 471 i 2 pantalons de cotó 100% que compleixin la ISO 340
9. Pantaló, qualitat pana cotó 100%.
10. Pantaló, qualitat sarga cotó 100%.
11. Anorac impermeable i transpirable segons normativa ISO 340, ISO 342, ISO 343 i, ISO 471.

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0032317
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de condicions tècniques Particulars contracte gestió agroforestal recuperació camps abandonats
Codi classificació	D0506SE28 - Serveis obert simplificat de tramitació sumària

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Jaume Minguell Garriga (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa 22/04/2024 08:03

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
c1b72f1e5aec2a3aa2e0	https://seuelectronica.diba.cat	

