



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULA EL CONTRACTE DELS TREBALLS DE PRIMERA INTERVENCIÓ I MANTENIMENT DE LES FRANGES PERIMETRALS DE BAIXA COMBUSTIBILITAT DEL MUNICIPI DE FOGARS DE LA SELVA

Descripció del contracte
Contracte en el marc de prevenció d'incendis forestals consistents en la primera intervenció i el manteniment de les franges perimetrals de protecció del municipi de Fogars de la Selva.
Tipificació del contracte
Contracte d'obra
Tramitació
Núm. Expedient



ÍNDEX

1. OBJECTE DEL PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES	3
2. JUSTIFICACIÓ	4
3. NORMES D'APLICACIÓ DISPOSICIONS GENERALS	4
4. DETERMINACIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	5
4.1. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE COMPLIR TOTES ELS TREBALLS DE PRIMERA INTERVENCIÓ.....	5
4.2. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE COMPLIR TOTS ELS TREBALLS DE MANTENIMENT	10
4.3. CRITERIS TÈCNICS DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ.....	10
4.4. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES D'EXECUCIÓ DE TREBALL	12
5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	12
5.1. MAQUINÀRIA I MITJANS DELS TREBALLS.....	12
5.2. SEGURETAT EN ELS TREBALLS D'EXECUCIÓ	13
5.3. PERMISOS.....	14
5.4. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	14
5.5. SENYALITZACIÓ	15
5.6. GESTIÓ DE RESIDUS	15
6. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS.....	15
6.1. SEGUIMENT DELS TREBALLS	15
6.2. QUALITAT DELS TREBALLS.....	16
6.3. DESTÍ I QUANTIFICACIÓ DE LA FUSTA.....	16
6.4. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS	16
7. TERMINI D'EXECUCIÓ	17
8. PROGRAMA D'EXECUCIÓ.....	17
9. DESCRIPCIÓ DELS LOTS.....	17
9.1. LOT 1. NUCLI URBÀ	17
9.2. LOT 2. PARC DELS PRÍnceps	17
9.3. LOT 3. REGENT PARC I CAN VIDAL	18
9.4. LOT 4. SERRA DE L'ESQUIROL, CAN CAMPS I RAMIÓ	18



1. OBJECTE DEL PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

L'Ajuntament de Fogars de la Selva vol contractar els serveis per a la realització dels treballs de primera intervenció i manteniment de les franges perimetrals de baixa combustibilitat de les urbanitzacions i els nuclis de població del municipi de Fogars de la Selva per millorar la seguretat de les persones, habitatges i infraestructures, i disminuir el risc de propagació d'un incendi de les zones interiors dels nuclis de població cap a les zones exteriors, complint allò establert a la Llei 5/2003, al Decret 123/2005 i al plec de prescripcions tècniques del contracte.

El present plec delimita les condicions generals en les que caldrà realitzar els serveis dels treballs de primera intervenció i manteniment de les franges perimetrals de baixa combustibilitat del municipi de Fogars de la Selva, a realitzar en l'any 2025.

La descripció, característiques i forma de realitzar els serveis per part de les empreses adjudicatàries dels contractes basats, es troben definides en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i en el present Plec de Prescripcions Tècniques, en el què s'especifiquen els factors a tenir en compte.

Els serveis s'han dividit en 4 lots, cada un dels quals inclou diferents prestacions, d'acord amb el següent detall:

Lot 1. Nucli urbà. Primera intervenció.	Obertura de franja perimetral. Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc.
Lot 2. Parc dels Prínceps. Primera intervenció i manteniment.	Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc, incloent zona verda amb alta densitat d'arbrat.
Lot 3. Regent Parc i Can Vidal. Manteniment.	Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc.
Lot 4. Serra de l'Esquirol, Can Camps i Ramió. Manteniment.	Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc.

L'empresa contractista restarà obligada a assistir a, com a mínim, una reunió prèvia a l'inici i al final de la prestació del servei amb l'òrgan de contractació i la direcció facultativa, i signar les corresponents actes; i a totes aquelles que la direcció facultativa o l'òrgan de contractació requereixi.



2. JUSTIFICACIÓ

El terme municipal de Fogars de la Selva està declarat zona d'alt risc d'incendi forestal pel decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

L'establiment d'una franja perimetral de baixa combustibilitat al voltant de les urbanitzacions i nuclis de població té com objectiu:

- Complir la legislació vigent.
- Reduir del risc de propagació d'un incendi entre les zones externes als nuclis de població i les zones internes, i viceversa.
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el perímetre del nucli de població.
- Facilitar l'accés de la maquinària per a l'execució del tractament de vegetació en la franja perimetral i el seu posterior manteniment.

3. NORMES D'APLICACIÓ DISPOSICIONS GENERALS

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica. En cas de contradicció prevaldrà la de rang jurídic major i la més moderna sobre la més antiga.

- Ordre ACC/100/2023, de 2 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts per al tractament de la vegetació en urbanitzacions i nuclis de població afectats per la Llei 5/2003, de 22 d'abril.
- Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni, que modifica la Llei 5/2003, de 22 d'abril.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel que es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.



El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, de l'Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació als treballs que s'han d'executar, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

4. DETERMINACIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR PER L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

4.1. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE COMPLIR TOTES ELS TREBALLS DE PRIMERA INTERVENCIÓ

Condicions tècniques que ha d'acomplir el procés d'execució dels treballs d'obertura de les franges perimetrals de baixa combustibilitat de les urbanitzacions o nuclis de població sense continuïtat amb la trama urbana contemplats als següents lots: 1 i 2.

Els treballs que s'han de realitzar estan agrupats en dues fases, cada una d'elles composta per vàries operacions:

Fase 1: Obertura i arranjament de vies de servei i construcció de carregadors:

- Replanteig de la fase 1
- Construcció de carregadors
- Obertura de vies de servei

Fase 2: Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc

- Replanteig de la fase 2
- Tala d'arbres
- Poda inferior dels arbres que no es talen
- Arrossegament dels arbres als carregadors
- Esbrancat
- Estassada i trituració del sotabosc
- Trituració de les restes vegetals in situ i als carregadors

4.1.1 Fase 1: obertura i arranjament de vies de servei i construcció de carregadors

4.1.1.1 Replanteig de la Fase 1

El contractista conjuntament amb la direcció de l'obra, marcarà sobre el terreny els carregadors i les vies de servei que figuren als plànols adjunts.

4.1.1.2 Construcció de carregadors

Per a la construcció d'un carregador s'extrauran de la zona afectada tots els arbres, soques, plantes, brossa, fustes trencades, runes, deixalles o qualsevol altre material que dificulti el treball de la maquinària en la superfície.

En pendents inferiors al 25% no implicarà moviment de terres, mentre que en pendents majors al 25%



requerirà les següents operacions:

- Excavació de la terra vegetal i col·locació al lloc d'aplegament.
- Excavació en desmunt.
- Allisat dels talussos i col·locació de la terra vegetal.

a) Excavació de la terra vegetal i col·locació al lloc d'aplegament

Abans del començament dels treballs, el contractista sotmetrà a l'aprovació de la direcció facultativa un pla de treball en el qual figurin les zones en què s'ha d'extreure la terra vegetal i els llocs escollits per l'aplec. Un cop aprovat l'esmentat pla es començaran els treballs.

En excavar la terra vegetal es tindrà cura en no convertir-la en fang, per la qual cosa s'utilitzarà maquinària lleugera i fins i tot si la terra està seca, es podran utilitzar motoanivelladores per a remoure la terra.

La terra vegetal, s'apilarà en cavallons per a la seva ulterior reposició i es mantindrà separada de pedres, runes, deixalles, escombraries i restes de troncs i branques. L'alçada dels cavallons serà d'1,5 m, i tindran la superfície lleugerament còncava. Els talussos laterals seran llisos i inclinats per evitar la seva erosió. En cas de no haver-hi lloc per l'emmagatzemament de la terra vegetal en cavallons d'1,5 m d'alçada es permetran, prèvia aprovació de la direcció facultativa, emmagatzematges de major alçada sempre que la terra es remogui amb freqüència convenient.

b) Excavació en desmunt

Queden incloses dins d'aquest concepte les següents operacions:

- L'excavació dels materials de desmunt, qualsevulla que sigui la seva naturalesa.
- Les operacions de càrrega, transport, selecció i descàrrega a les zones d'utilització o emmagatzematge provisional.
- Col·locació definitiva dels materials de desmunt tal com s'indiqui als plànols.
- La conservació, adequada dels materials i els cànons, indemnitzacions i qualsevol altre tipus de despeses dels llocs d'emmagatzematge i abocadors.
- Els drenatges que siguin necessaris i les operacions que es derivin de l'afectació de cursos d'aigua.

Les excavacions es realitzaran començant per la part superior del desmunt, evitant posteriorment eixamplaments. En qualsevol cas, si hi hagués necessitat d'un eixamplament posterior, aquest s'executarà des de dalt i mai mitjançant excavacions al peu de la zona a eixamplar.

Les excavacions en roca s'executaran de forma que no es faci malbé, trenqui o desprengui la roca excavada. Quan les excavacions presentin cavitats que puguin retenir l'aigua, el contractista adoptarà les mesures de correcció necessàries.

Les lleres d'aigua existents no es modificaran sense autorització prèvia i escrita de la direcció facultativa. El contractista prendrà, immediatament, les mesures que comptin amb l'aprovació de la



direcció facultativa, davant els nivells aquífers que es trobin en el curs de l'excavació.

Els talussos finals tindran un pendent final màxim que dependrà del substrat existent, la col·locació definitiva dels materials de desmunt seguirà els següents criteris:

- Substrats francs: el pendent dels talussos no superarà els 45º.
- Substrats rocosos: el pendent dels talussos no superarà els 80º.
- El pendent màxim de l'explanació no superarà el 25%.

c) Allisat dels talussos i reposició de la terra vegetal

Una vegada finalitzada l'excavació en desmunt s'allisaran els desmunts i talussos i s'hi col·locarà a sobre la terra vegetal excavada inicialment i conservada en el lloc d'aplegament.

4.1.1.3 Obertura de vies de servei

En tots els casos d'obertura de noves vies de servei, els treballs es portaran a terme seguint els mateixos criteris de l'apartat anterior pel que fa a les diferents fases del moviment de terres.

El disseny dels treballs seguirà els següents criteris:

- L'amplada mínima de la via serà de 3 metres.
- Els talussos finals tindran un pendent final màxim que dependrà del substrat existent:
 - Substrats francs: el pendent dels talussos no superarà els 45º.
 - Substrats rocosos: el pendent dels talussos no superarà els 80º.
- El pendent d'accés màxim de la via serà del 13%.
- Les corbes tindran un radi interior mínim de 5 metres i un radi exterior mínim de 9 metres.
- El pendent transversal serà d'entre el 1,5 i el 3% per afavorir el drenatge de la plataforma.
- Es construïran trenques de drenatge amb l'objectiu de garantir el drenatge de l'aigua de la plataforma. Consistiran en una franja ondulada transversal a la via, del mateix material del ferm. Es construïran amb una depressió seguida d'una elevació en el sentit descendent de la via. Aquestes trenques compliran els següents criteris:
 - Tant l'elevació com la depressió tindran una alçada màxima de 20 cm.
 - La longitud mínima del conjunt en la direcció de la via (depressió + elevació) no serà inferior a 4 metres.
 - La direcció de la trenca serà transversal a la direcció de la via, encara que lleugerament obliqua per afavorir el drenatge.
 - En cap cas la distància entre dues trenques contigües superarà els valors següents, en funció del pendent d'accés de la via:
 - Distància màxima entre trenques de 75 metres per pendent d'accés inferiors al 5%.
 - Distància màxima entre trenques de 50 metres per pendent d'accés entre un 5 i un 10%.
 - Distància màxima entre trenques de 25 metres per pendent d'accés superiors a un 10%.



4.1.2 Fase 2: Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc

4.1.2.1 Replanteig de la fase 2

El contractista marcarà sobre el terreny els límits de la franja, la ubicació dels carregadors on s'apilarà la fusta extreta, i els arbres que han de talar-se.

4.1.2.2 Tala d'arbres

La distribució dels peus després de la Tala d'arbres haurà de complir els següents criteris de prevenció:

- Densitat de peus màxima: 150 peus/ha.
- Distància mínima entre peus restants: 8 metres.
- Distància mínima entre capçades dels arbres restants: 4 metres.
- Distància mínima entre capçades i límit de les parcel·les edificades: 4 metres.
- Arbres la capçada dels quals sobrepassa el límit exterior de la franja: eliminar.

Excepcionalment es podran respectar exemplars d'especial interès, així com grups d'arbres, sempre que la distància entre les capçades d'aquest individu o conjunt i les capçades d'altres arbres sigui major o igual a 10 metres.

Es procedirà a deixar les densitats i distàncies anteriorment comentades, tenint en compte també el següent ordre de prioritats (de primers a últims a tallar) en funció dels criteris d'inflamabilitat: Pi blanc (*Pinus halepensis*), Pi pinyer (*Pinus pinea*), Pinastre (*Pinus pinaster*), Alzina (*Quercus ilex*), Alzina surera (*Quercus suber*), Roure (*Quercus sp.*), altres planifolis.

Per a baixes densitats d'arbres també es consideraran tots els peus de diàmetre >7,5 cm a l'hora de comptar les distàncies entre peus, i no només els de diàmetre >15 cm.

On el pendent és superior al 40%, o s'hagi detectat risc d'erosió o risc d'inestabilitat del terreny, es podrà deixar una fracció de cabuda coberta superior al 35%.

Es recomana deixar una fracció de cabuda de coberta superior al 40% (entre el 40-60%) quedant a decisió de la direcció facultativa els tractaments específics que cal efectuar per minimitzar els efectes de l'erosió, garantir l'estabilitat del terreny i garantir la protecció adequada de les persones.

Al llarg del traçat de la franja perimetral poden existir arbres especials, que són aquells arbres inclinats o situats prop d'alguna infraestructura com habitatges, línies elèctriques, tanques, etc. La tallada d'aquests arbres especials es realitzarà seguint els criteris descrits en l'apartat 4.4 del present plec de condicions tècniques.

4.1.2.3 Poda inferior dels arbres que no es talen

Els arbres que no es talen i els arbusts d'alçada > 3 m, es podaran fins a 2,20 metres d'alçada, sempre que no suposi més de 2/3 parts de l'alçada total de l'arbre.



4.1.2.4 Arrossegament dels arbres als carregadors

Els arbres s'arrossegaran sencers o desbrancats fins als carregadors, utilitzant tractor de 127 CV amb cabrestant, tanqueta de 105 CV amb cabrestant o skidders.

A les zones on el pendent és superior al 40%, o s'hagi detectat risc d'erosió, es procurarà evitar l'arrossegament, o bé, quan sigui possible, realitzar l'arrossegament dels arbres un cop desbrancats.

4.1.2.5 Esbrancat

L'esbrancat es farà als carregadors de forma manual amb la motoserra. Els troncs es trossejaran en trossos d'1,20 m de longitud.

En cas que no es pugui realitzar l'arrossegament: l'esbrancat i la divisió dels troncs es realitzarà in situ.

4.1.2.6 Estassada i trituració del sotabosc

L'estassada del sotabosc en les masses d'arbrat adult es realitzarà fins a obtenir una cobertura màxima de l'estrat arbustiu del 15%, i en les zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove, es desbrossarà fins a obtenir una cobertura màxima de l'estrat arbustiu del 35% de la superfície.

L'ordre d'estassada en aquestes zones es farà en funció de l'espècie, seguint l'ordre següent (de primer a últim en estassar) en funció dels criteris d'inflamabilitat: Brucs (*Erica sp.*), Plançons de pins (*Pinus sp.*), Rebrot d'alzina (*Quercus ilex*), Xiprer (*Cupressus sempervirens*), Rebrot de roure (*Quercus sp.*), Arboços (*Arbutus unedo*), Boix (*Buxus sempervirens*).

A les zones on el pendent és superior al 40%, o s'hagi detectat risc d'erosió o risc d'inestabilitat del terreny, es realitzarà una estassada selectiva deixant una fracció de cabuda coberta mínima del 45-50%.

Es tallaran les heures dels arbres que es deixin en peu sense ferir-los. Es faran dos talls transversals, un a la base i un a 1,30 metres, i es realitzarà un tall longitudinal per a extreure al màxim l'heura del tronc de l'arbre i trencar la continuïtat vertical.

Les restes de l'estassada es trituraran fins a obtenir restes menors de vint centímetres i repartiment uniforme sobre el terreny. En cap cas poden romandre restes no triturades sobre la vegetació de la zona.

4.1.2.7 Trituració de les restes vegetals in situ dels carregadors

Les restes vegetals acumulades als carregadors després de l'esbrancat es trituraran amb la maquinària proposada en cada mètode d'execució, i es deixaran en la mateixa superfície del carregador. En cap cas aquestes restes podran afectar les vies de la urbanització ni, en general, cap via ni girador transitable.



4.2. CONDICIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE COMPLIR TOTS ELS TREBALLS DE MANTENIMENT

Condicions tècniques que ha de complir el procés d'execució dels treballs de manteniment de les franges perimetrals de baixa combustibilitat de les urbanitzacions o nuclis de població sense continuïtat amb la trama urbana contemplats als següents lots: 2, 3 i 4.

Per tal de garantir que els objectius i criteris de prevenció tenen una continuïtat temporal en el conjunt de la franja perimetral, més enllà del període immediatament posterior als treballs executats, es realitza periòdicament l'estassada i la trituració del sotabosc.

L'estassada del sotabosc en les masses d'arbrat adult es realitzarà fins a obtenir una cobertura màxima de l'estrat arbustiu del 15%, i en les zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove, es desbrossarà fins a obtenir una cobertura màxima de l'estrat arbustiu del 35% de la superfície.

L'ordre d'estassada en aquestes zones es farà en funció de l'espècie, seguint l'ordre següent (de primer a últim en estassar), en funció dels criteris d'inflamabilitat: Brucs (*Erica sp.*), Plançons de pins (*Pinus sp.*), Rebrotos d'alzina (*Quercus ilex*), Xiprer (*Cupressus sempervirens*), Rebrotos de roure (*Quercus sp.*), Arboços (*Arbutus unedo*), Boix (*Buxus sempervirens*).

A les zones d'actuació on el pendent és superior al 40%, o s'hagi detectat risc d'erosió o d'inestabilitat, es realitzarà una estassada selectiva deixant una fracció de cabuda coberta mínima del 45-50%.

Es tallaran les heures dels arbres que es deixin en peu sense ferir-los. Es faran dos talls transversals, un a la base i un a 1,30 metres, es realitzarà un tall longitudinal per a extreure al màxim l'heura del tronc de l'arbre i trencar la continuïtat vertical.

Les restes d'estassada es trituraran fins a obtenir restes menors de vint centímetres i repartiment uniforme sobre el terreny. En cap cas poden romandre restes no triturades sobre la vegetació de la zona.

Si és necessari que quedin tanys d'arbres de rebrot, s'eliminaran tots els tanys més afeblits respectant un tany per soca.

Els treballs de manteniment a realitzar en la franja perimetral consisteixen en estassar i triturar el sotabosc.

4.3. CRITERIS TÈCNICS DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

La següent taula descriu els criteris tècnics de tractament de vegetació que s'han d'aplicar a la zona destinada com a franja perimetral de baixa combustibilitat.

Aquests criteris s'han establert seguint el Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana, i l'experiència de l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari de la Diputació de Barcelona.



Taula 1. Criteris tècnics de tractament de vegetació per aplicar a la franja perimetral de baixa combustibilitat

Concepte Criteri de prevenció		Concepte Criteri de prevenció
Amplada de la franja	Nuclis de població situats en terrenys classificats com a sòl urbà o urbanitzable.	Almenys 25 metres a comptar des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització.
	Nuclis de població situats en terrenys classificats com a sòl no urbanitzable.	Almenys 25 metres a comptar a partir de la façana de l'habitatge.
Masses d'arbrat adult (>20% fracció cabuda coberta ocupada per arbres amb més de 15 cm. Ø)	Densitat d'arbrat adult (>15 cm diàmetre).	La fracció de cabuda coberta de l'arbrat no ha de superar el 35%. (Densitat aproximada de 150 arbres/ha)
	Espai entre troncs	Evitar sempre la continuïtat horitzontal entre capçades. (Distància idònia de 8 metres)
	Poda inferior dels arbres.	Fins a 2,20 metres d'alçada.
	Arbres adults la copa dels quals sobrepassi el límit de parcel·les o de la franja.	Eliminar. (Distància idònia de 4 metres, per evitar la continuïtat horitzontal amb les capçades situades a les parcel·les adjacents).
	Cobertura de l'estrat arbustiu.	Fins a un màxim del 15% de la superfície.
	Distància entre les mates.	Mínim 3 metres.
	Apilats dels troncs.	Els troncs que no s'extreguin s'apilaran en trossos d'1,20 metres.
Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove	Cobertura.	Desbrossar fins obtenir el 35 % de cobertura màxima d'estrat arbustiu.
	Distància entre les mates i arbres joves.	Deixar peus aïllats separats com a mínim 3 metres entre ells amb una distribució homogènia sobre el terreny i sense continuïtat vertical amb l'arbrat adult.
Arrossegament i trituració de restes	Arrossegament dels arbres als carregadors.	Les distàncies d'arrossegament seran menors de 500 metres.
	Trituració de restes vegetals.	Fins obtenir restes menors de 20 cm i repartiment uniforme sobre el terreny
Priorització de permanència d'espècies		El Plec de Condicions Tècniques del Projecte relaciona les espècies de baixa inflamabilitat a prioritzar que dificulten l'inici i propagació de l'incendi.



Respecte a les restes del matoll estassat i de la brancada, aquestes es trituraran in situ sempre que sigui possible, si bé aquestes es podran arrossegar i triturar al carregador. Tanmateix, puntualment en zones amb pendents superiors al 40% i que presentin o siguin susceptibles a l'erosió del sòl, es podran estacar feixines, és a dir, manolls lligats de branques vives de plantes llenyoses tallades, formant estructures cilíndriques. Les feixines tindran un diàmetre de 15-20 cm i estaran formades com a mínim per 5 o 6 branques de longitud superior a 1 m i de diàmetre inferior a 10 cm, col·locades de manera que les gemmes de creixement apical estiguin orientades en la mateixa direcció.

4.4. DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES D'EXECUCIÓ DE TREBALL

4.4.1 Eliminació d'arbres especials

Els arbres especials són aquells arbres inclinats o situats prop d'alguna infraestructura com habitatges, línies elèctriques, tanques, etc. pel que la seva tala té risc de causar-ne algun dany i resulta especialment costosa.

Per evitar possibles danys l'operació s'efectuarà, dirigint la caiguda dels arbres amb especial cura, valorant la necessitat de la tallada en alçada o, si s'escau, efectuant inicialment, amb un lligament de l'arbre mitjançant un cable subjectat a un tractor o tanqueta amb cabrestant. Seguidament es procedeix a la tala amb una motoserra de 3,5 CV. En aquest cas, el tractor o tanqueta se situarà a una distància superior del doble de l'alçada de l'arbre, i els treballadors es mantindran a una distància mínima de 40 m de la línia definida entre l'arbre i la maquinària.

4.4.2 Eliminació d'arbres especials amb cistella

Els arbres especials són aquells arbres inclinats o situats prop d'alguna infraestructura com habitatges, línies elèctriques, tanques, etc. pel que la seva tallada té risc de causar-ne algun dany i resulta especialment costosa.

Per evitar possibles danys, l'operació s'efectuarà mitjançant una tallada en alçada amb un camió grua amb cistella.

Es realitza la tallada amb una motoserra de 3,5 CV. Posteriorment, es procedeix a l'esbrancat, trossejat i trituració manual de les restes vegetals de tallada acumulades.

5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

5.1. MAQUINÀRIA I MITJANS DELS TREBALLS

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.



Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

5.2. SEGURETAT EN ELS TREBALLS D'EXECUCIÓ

El contractista s'ajustarà a les exigències normatives en el camp de la prevenció de riscos professionals, accidents de treball i malalties professionals, equips de protecció individual (EPI), equips de treball, incendis i explosions, i qualsevol altra que sigui d'aplicació.

El contractista s'ajustarà al Pla de Seguretat i Salut redactat a partir de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut adjunt. Com a mínim, donarà compliment a :

1. Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals. BOE 269, de 10 de novembre de 1995 (versió consolidada).
2. Reial decret 231/2017, de 10 de març, pel qual es regula l'establiment d'un sistema de reducció de les cotitzacions per contingències professionals a les empreses que hagin disminuït de manera considerable la sinistralitat laboral. BOE núm. 71, de 24 de març de 2017.
3. Reial decret 843/2011, de 17 de juny, pel qual s'estableixen els criteris bàsics sobre l'organització de recursos per desenvolupar l'activitat sanitària dels serveis de prevenció. BOE núm. 158, de 4 de juliol de 2011 (versió consolidada).
4. Reial decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE núm. 27, de 31 de gener de 2004.
5. Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. BOE núm. 27, de 31 de gener de 1997.
6. Ordre TIN/2504/2010, de 20 de setembre, que desenvolupa el Reglament dels Serveis de Prevenció respecte a l'acreditació de serveis de prevenció, la memòria d'activitats preventives i l'autorització per auditar el sistema preventiu de les empreses. BOE núm. 235, de 28 de setembre 2010.
7. Reial decret 1076/2021, de 7 de desembre, pel qual es modifica el Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE 293, de 8 de desembre de 2021
8. Reial decret 773/1997, de 30 de maig, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. (BOE 140, de 12 de juny de 1997). BOE 140, de 12 de juny de 1997.
9. Reglament (UE) 2016/425 del Parlament europeu i del Consell, de 9 de març de 2016, relatiu als equips de protecció individual i pel qual es deroga la Directiva 89/686/CEE del Consell. (DOUE, de 31 de març de 2016). DOUE, 31 de març de 2016.
10. Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines. BOE núm. 246, d'11 d'octubre de 2008.
11. Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE núm. 188, de 7 d'agost de 1997.



El contractista disposarà d'una pòlissa d'assegurances amb cobertura de responsabilitat civil sobre béns mobles i immobles.

5.3. PERMISOS

Correspon a l'Ajuntament sol·licitar tots els permisos necessaris per a realitzar els treballs, incloent l'obertura de vies de servei i la construcció dels carregadors.

El contractista tindrà sobre el terreny un document validat pels serveis tècnics o jurídics de l'Ajuntament on hi consti que l'ens local disposa de tots els permisos necessaris per a l'execució dels treballs.

El contractista estarà obligat a aturar qualsevol acció/treball/operació en cas que es detectin reclamacions sobre el terreny fins que estiguin aclarides les mateixes. A tal efecte restarà obligat a posar-se immediatament en contacte amb la direcció facultativa.

Durant el període comprès entre el 15 de juny i 15 de setembre, ambdós inclosos, no es podran realitzar treballs que generin restes vegetals si no es disposa d'expressa i excepcional autorització per part de l'administració forestal. En cas de disposar d'aquesta autorització, el tractament de la vegetació i la retirada de restes s'hauran de realitzar amb una periodicitat màxima de 15 dies. Quan les circumstàncies meteorològiques siguin d'un risc extrem, els treballs quedaran suspesos en establir-se un nivell de pla alfa 3. La consulta del nivell de pla alfa es pot fer via web https://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/agents-rurals/pla-alfa/.

5.4. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA DURANT L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El contractista serà responsable en 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.

Els 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.

Així mateix, el contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució dels treballs. Haurà de donar immediatament compte de les troballes a l'enginyer encarregat de les mateixes i posar-les sota la seva custòdia.

Durant l'execució el contractista no podrà deixar escombraries o deixalles de qualsevol mena ni d'altres elements potencialment contaminants.

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



5.5. SENYALITZACIÓ

Les zones de treball hauran d'estar degudament senyalitzades d'acord amb la normativa vigent.

Es col·locaran cartells que prohibeixin l'entrada de persones i vehicles aliens a la zona d'actuació.

Qualsevol altre tipus de senyalització (rètol informatiu, senyal de vedat, etc.) existent dins l'àmbit de l'actuació que pugui quedar afectada es traurà abans de començar, essent reposada un cop acabada la tallada, en l'indret més proper al que tenia abans de l'actuació.

Les fites de límit de terme o límit de finca que es puguin trobar sobre el terreny de l'actuació han de ser especialment respectades. En cas de trobar-ne, abans de començar els treballs es desbrossaran els seus voltants per fer-les ben visibles als treballadors. En cas que alguna resultés trencada es comunicarà immediatament a la direcció facultativa i s'haurà de reparar i col·locar en el mateix lloc on estava.

5.6. GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus perillosos generats en els treballs hauran de ser correctament emmagatzemats mitjançant l'ús dels envasos corresponents i identificats. Aquests residus hauran de ser gestionats per un gestor autoritzat.

El personal implicat en la generació de residus perillosos vetllarà per tal que no es produeixin pèrdues, deteriorament, o inutilitzacions indegudes, tant en la manipulació de recollida com de dipòsit, i s'extremaran les mesures per evitar-ne el vessament accidental.

Els residus urbans generats pels treballadors forestals (restes de menjar, envasos, etc.) s'hauran de recollir diàriament i dipositar-los dins dels contenidors urbans adequats.

6. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS

6.1. SEGUIMENT DELS TREBALLS

L'empresa contractista es coordinarà amb el personal de l'Ajuntament de Fogars de la Selva i amb la direcció facultativa, per poder dur a terme les tasques de seguiment i control.

Referent a la gestió documental, l'empresa contractista haurà de:

- Prèviament a l'inici de les obres, elaborar i presentar el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Signar l'acta de replanteig, inici i acta final d'obra, amb la persona representant de l'Ajuntament i la direcció facultativa.
- Signar actes de visita per al seguiment dels treballs, per poder dur a terme les tasques de seguiment i control.

El personal tècnic de l'Ajuntament tindrà accés a les zones d'actuació, en qualsevol moment, sigui quin sigui l'estat de desenvolupament d'aquestes. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'Ajuntament de Fogars de la Selva.



L'empresa adjudicatària designarà in situ, un tècnic amb suficient qualificació per a desenvolupar les tasques assignades i amb dedicació suficient per a la bona i correcta execució dels treballs.

Tanmateix, aquest tècnic ha d'estar localitzable en tot moment. En el cas de no complir-se aquests requisits, la Direcció Facultativa pot rebutjar-lo i sol·licitar-ne un de nou.

6.2. QUALITAT DELS TREBALLS

Atès a l'impacte visual de les franges perimetrals, els treballs executats hauran de complir un certs barems de qualitat. Per la qual cosa, no es donarà per finalitzat el servei fins que el contractista assoleixi els següents barems de qualitat:

- En cas de treballar sobre vials i s'hagi retirat o triturat les restes vegetals, caldrà retirar tota l'estella que resti sobre el vial.
- S'esporgaran els arbres que hagin quedat afectats per l'abatiment dels arbres tallats.
- Es repararan els danys que s'hagin produït de forma accidental a tanques, fites, senyalitzacions, ferm de la via pública, voreres, etc.
- Es tallaran les heures dels arbres que es deixin en peu sense ferir-los. Es faran dos talls transversals, un a la base i un a 1,30 metres, i es realitzarà un tall longitudinal per a extreure al màxim l'heura del tronc de l'arbre i trencar la continuïtat vertical.
- Les restes de l'estassada es trituraran fins a obtenir restes menors de vint centímetres i es repartiran de forma uniforme sobre el terreny. En cap cas podran romandre restes no triturades sobre la vegetació de la zona.
- En cas que s'afectin vials per la pròpia dinàmica dels treballs, caldrà bufar i/o netejar les restes de branques, fulles, etc., de tal manera que quedi oberta la circulació normal de la via.

6.3. DESTÍ I QUANTIFICACIÓ DE LA FUSTA

El destí de la fusta que s'extregui com a conseqüència de la reducció de la densitat de l'arbrat dins de la franja perimetral serà el següent:

- 1) Es deixarà apilada en aquells trams que la direcció d'obra ho indiqui.
- 2) La fusta de la resta de trams es cubicarà a carregador o es pesarà amb bàscula. Així mateix, es portarà un registre on s'indiqui l'espècie, el producte, les tones o metres cúbics i el tram de franja d'on s'ha extret.

6.4. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS

Quan la prestació objecte del contracte reuneixi les condicions degudes, es procedirà a la seva certificació. Per la qual cosa, la direcció d'obra redactarà el certificat corresponent. Aquest s'haurà de fer en finalitzar la totalitat dels treballs. En cas que aquests no reuneixin les condicions necessàries per procedir a la seva certificació, la direcció d'obra dictarà per escrit les instruccions oportunes per tal d'esmenar les deficiències observades, aixecant l'acta corresponent i determinant un termini per tal de corregir-les.



7. TERMINI D'EXECUCIÓ

La durada màxima prevista dels treballs de cada franja és:

- 12 setmanes per als treballs de primera intervenció.
- 8 setmanes per als treballs de manteniment.

El termini indicat és a títol orientatiu, pel que la seva fixació a nivell de treball correspondrà a l'adjudicatari, en funció dels mitjans amb què compti i el rendiment dels equips que presenti, que haurà de comptar amb l'aprovació de la Direcció Facultativa.

8. PROGRAMA D'EXECUCIÓ

El programa d'execució de primera intervenció i manteniment de les franges de seguretat de baixa combustibilitat per a l'any 2025 és el següent:

LOT	SUPERFÍCIE (ha)	PEC (€)	IVA (€)	PBL (€)
LOT 1. NUCLI URBÀ	7,44	22.519,07	4.729,00	27.248,07
LOT 2. PARC DELS PRÍnceps	30,89	44.451,14	9.334,74	53.785,87
LOT 3. REGENT PARC I CAN VIDAL	10,41	18.611,10	3.908,33	22.519,44
LOT 4. SERRA DE L'ESQUIROL, CAN CAMPS I RAMIÓ	16,09	12.791,93	2.686,31	15.478,24
TOTAL	64,83	98.373,24	20.658,38	119.031,62

9. DESCRIPCIÓ DELS LOTS

A continuació, es descriuen breument cadascun dels lots. Aquesta informació es validarà per la direcció facultativa abans de l'inici de cada actuació.

9.1. LOT 1. NUCLI URBÀ

Treballs d'execució de les mesures de prevenció d'incendis forestals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc de la primera intervenció a la franja exterior de protecció i en les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció del nucli urbà, amb 7,44 ha.

Els treballs s'executaran d'acord als projectes redactats per l'enginyera Cristina Juanati i que inclouen l'establiment de la franja perimetral, així com les actuacions en les zones verdes.

9.2. LOT 2. PARC DELS PRÍnceps

Treballs d'execució de les mesures de prevenció d'incendis forestals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc del manteniment a la franja exterior de protecció i en les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció de la urbanització de Parc dels Prínceps, amb 30,89 ha. S'inclouen els treballs de primera intervenció en diverses zones verdes.

**9.3. LOT 3. REGENT PARC I CAN VIDAL**

Treballs d'execució de les mesures de prevenció d'incendis forestals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc del manteniment a la franja exterior de protecció i en les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció de la urbanització de Regent Parc i zona de Can Vidal, amb 10,41 ha.

9.4. LOT 4. SERRA DE L'ESQUIROL, CAN CAMPS I RAMIÓ

Treballs d'execució de les mesures de prevenció d'incendis forestals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc del manteniment a la franja exterior de protecció i en les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció dels nuclis de població de la Serra de l'Esquirol, Can Camps i Ramió, amb 16,09 ha. Inclou la tallada d'un arbre especial amb cistella al tram 68 de Can Camps.