



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

Plec de prescripcions tècniques del contracte de serveis de Manteniment de les franges perimetrals exteriors de prevenció d'incendis forestals a nuclis i urbanitzacions de Palau-saverdera

1.- OBJECTE

L'objecte del present contracte és el manteniment anual de les franges exteriors de prevenció dels incendis forestals en nuclis i urbanitzacions per tal d'assegurar la continuïtat temporal d'aquestes infraestructures, realitzant operacions forestals d'estassada i de trituració del sotabosc que garanteixin el compliment dels criteris d'execució establerts en el Decret 123/2005 i en aquest Plec de prescripcions tècniques del contracte.

S'entén per franja exterior de protecció, la franja de terreny, amb una amplada mínima de 25 metres, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida i podada que compleix les característiques que s'estableixen al Decret 123/2005. La franja exterior de protecció es mesura des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització, el nucli o les edificacions i instal·lacions aïllades. Les zones verdes o vials perimetrals existents a partir del límit esmentat es poden computar com a part de la franja exterior de protecció.

2.- ABAST DEL SERVEI DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Es tracta d'establir la prestació del servei de prevenció d'incendis que garanteixi la continuïtat temporal en el conjunt de les franges dels nuclis i urbanitzacions del municipi, realitzant anualment operacions forestals d'estassada i de trituració del sotabosc que garanteixin el compliment dels criteris d'execució establerts en el Decret 123/2005 i en aquest plec de prescripcions tècniques.

L'àmbit i la superfície d'actuació és el següent:

Taula 1. Superfície d'actuació:

Sector	Actuació	Superfície d'actuació (ha)
Bellavista	Estassada del sotabosc	5,3412
Mas Isaac	Estassada del sotabosc	7,0351
Palau-saverdera	Estassada del sotabosc	6,6543
Superfície total d'actuació en franja		19,0306



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

També conformen com a suport tècnic per a l'execució dels treballs, els següents documents:

- El projecte executiu de franja perimetral per la prevenció d'incendis (30/06/2017).
- L'annex de modificació del projecte executiu de prevenció d'incendis (04/05/2020).
- La "Memòria valorada de manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de Palau, Mas Isaac i Bellavista (T.M. Palau-saverdera)", (14/01/2022) amb la cartografia que l'acompanya.

3.- JUSTIFICACIÓ

El municipi de Palau-saverdera es troba catalogat d'alt risc d'incendi forestal pel Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

Totes les urbanitzacions i nuclis de Palau-saverdera estan afectades per la Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals i les seves modificacions, que estableix, entre d'altres obligacions, que els nuclis de població, urbanitzacions, han d'assegurar una franja perimetral exterior de protecció de 25 metres al voltant.

L'Ajuntament de Palau-saverdera va executar els treballs d'obertura forestal de les franges perimetrals de protecció, seguint les condicions establertes a la Llei 5/2003. Per què aquestes infraestructures segueixin operatives cal efectuar-ne un manteniment, tal i com s'estableix a la Llei 5/2003, que consisteix en la realització d'un servei forestal d'estassada i trituració del sotabosc.

4.- NORMATIVA APLICABLE

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis que desenvolupa la Llei 5/2003.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes promulgades per l'Administració de l'estat, de l'administració autonòmica, de l'Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació als treballs a realitzar.

5.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

5.1.- Tipus d'actuacions

Els tractaments silvícoles sobre de la vegetació a l'àmbit de les franges de protecció de 25 metres per prevenir incendis forestals es realitzaran segons les prescripcions establertes per la normativa vigent i el reglament establerts a l'apartat de normativa aplicable.

En general s'hauran de realitzar les tasques forestals de manera que el resultat final sigui l'establert pels annexos del Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat amb la trama urbana.

El servei consistirà en el desbrossament del sotabosc de les franges de protecció així com l'aclarida puntual d'arbres on la densitat sigui elevada.

S'estassarà el sotabosc de manera que l'estrat arbustiu ocupi un màxim de 15% de superfície de coberta vegetal (en zones arbrades), deixant les mates aïllades una separació mínima de 3 metres. En zones on només hi hagi coberta arbustiva, la cobertura ha de ser d'un màxim del 35 %.

S'evitarà la continuïtat vertical realitzant una poda d'un terç de l'alçada dels arbres fins a un màxim de 5 metres.

Només en casos excepcionals caldrà aclarir l'estrat arbori per aconseguir que la cobertura d'aquest sigui del 35 % com a màxim. La distància entre els peus serà d'uns 6-8 metres amb una distribució homogènia sobre el terreny, això suposa uns 250 peus/ha. Cal considerar també la distància amb els habitatges, que ha de ser de 5 metres.

Tanmateix, les característiques bàsiques que han de complir les zones verdes, les parcel·les interiors i les franges perimetrals són les següents:

Taula 4. Criteris principals per al tractament de la vegetació

Amplada	
Nuclis i urbanitzacions	25 metres des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització o nucli de població
Masses d'arbrat adult	
Densitat d'arbrat adult recomanable (> 15 cm diàmetre)	Màxim 250 peus/ha *
Cobertura de l'estrat arbori	Fracció de cabuda de coberta (FCC) no superior al 35 %



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

Distància entre peus	Mínim 6 metres
Distància entre capçades dels arbres	Mínim 5 metres
Poda inferior dels arbres	Fins a 2,2 metres d'altura (1/3 de la seva altura fins a 5 metres)
Distància entre capçades i el límit de parcel·les edificades	Mínim 5 metres. Cal evitar la tangència de capçades
Cobertura de l'estrat arbustiu	Fins a un màxim del 15 % de la superfície
Distància entre les mates	Mínim 3 metres
Arrossegament dels arbres als carregadors	Les distàncies d'arrossegament han de ser inferiors als 500 metres.
Apilament del troncs	Els troncs s'han d'apilar als carregadors en trossos d'1,20 metres de longitud.
Trituració de restes de poda i estassada	Fins que s'obtinguin restes menors de 20 cm i es reparteixin uniformement sobre el terreny.
Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove	
Cobertura	Es desbrossa fins que s'obté el 35 % de cobertura màxima d'estrat arbustiu.
Distància entre les mates	Mínim 3 metres
Distància fins al límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 metres
Trituració de restes d'estassada	Fins que s'obtinguin restes menors de 20 cm i es reparteixin uniformement sobre el terreny.
Accés a la franja	
Distància màxima entre dos punts d'accés continguts a la franja	500 metres

(*) El valor que determina el topall de densitat d'arbrat tant a la franja com a les parcel·les interiors és la fracció cabuda de coberta (FCC), un valor incorporat en el Decret 123/2005. La densitat expressada en peus/ha és una interpretació a partir del càlcul de mantenir peus arbrats distanciats segons aquest decret.

5.2.- Àmbits d'actuació

5.2.1.- Franges de protecció

Les franges perimetrals objecte d'actuació són les del nucli de Palau-saverdera i de les urbanitzacions de Mas Isaac i Bellavista.

5.3.- Descripció del servei.

5.3.1.- Visita inici. Promotor i empresa adjudicatària.

El contractista, conjuntament amb el/s responsable/s municipal/s, faran una visita a l'emplaçament per marcar sobre el terreny els límits de les zones de treball sempre que existeixin dubtes sobre aquests límits. Les marques sobre el terreny i els arbres han de ser clarament visibles per als operaris i no han d'originar confusions. Això no serà necessari quan els límits siguin clars i ben definits.

5.3.2.- Estassada dels matolls i eliminació de restes.

- En pendent superior al 40%:
Els tractaments han d'evitar l'erosió del sol, garantir l'estabilitat del terreny i la protecció adequada de les persones. El tractament i la disposició dels residus vegetals han d'afavorir la minimització de l'erosió.



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

- En pendents inferiors al 40%:
En masses d'arbrat adult, s'estassarà de manera que la ocupació màxima de l'estrat arbustiu ocupi un màxim del 15% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen a continuació, i amb una distribució homogènia sobre el terreny i sense continuïtat vertical amb l'arbrat.
En zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove, es desbrossarà de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total serà del 35% de la superfície, deixant peus aïllats, separats com a mínim 3 metres entre ells.
- Caldrà prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat:
 - *Olea europaea*
 - *Prunus avium*
 - *Buxus sempervirens*
 - *Pistacea lentiscus*
 - *Pistacea terebintus*
 - *Rhamnus alaternus*
 - *Hedera helix*
 - *Daphne gnidium*
 - *Ruscus aculeatus*
 - *Rubia peregrina*
 - *Smilax aspera*
 - *Viburnum tinus*
 - *Quercus sp.*
 - *Juniperus communis*
 - *Arbutus unedo*
 - *Rhamnus lyciodes*
 - *Ononis tridentata*
 - *Osyris alba*
 - *Halimium sp.*
 - *Atriplex halimus*
 - *Tamarix sp.*
- Les espècies exòtiques no s'han de tallar i, a més a més, se n'ha de notificar la ubicació als serveis tècnics municipals. A continuació s'enumeren algunes de les espècies afectades:
 - *Acacia dealbata*
 - *Ailanthus altissima*
 - *Cortaderia selloana*
 - *Robinia pseudoacacia*
 - *Euonymus japonicus*
 - *Cotoneaster sp.*
 - *Opuntia aurantiaca*



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

- No prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
- Prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídic en els teixits durant l'estiu, les que presenten una relació més petita de superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.

Alguns criteris complementaris per a la correcta selecció de les espècies a eliminar son els següents:

- Afavorir les espècies les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.
- Afavorir les espècies amb fusta densa i una alta capacitat calòrica, que necessiten absorbir una gran quantitat de calor abans d'encendre's.

Les restes s'han d'eliminar preferentment per extracció, tot i que també es pot eliminar per trituració *in situ*. Cal triturar fins a obtenir restes menors de vint centímetres i repartiment uniforme sobre el terreny. També se'n pot fer una crema, però només els períodes en què la legislació vigent ho permeti. Com a norma general no s'ha de cremar amb condicions d'humitat ambiental molt baixa i vents forts. En cap cas poden romandre restes no triturades sobre la vegetació de la zona.

5.3.3.- Poda de l'arbrat.

Es podarà en general tot el brancatge fins una alçada d'1/3 de l'arbre fins a un màxim de 5 metres per evitar la continuïtat de la massa arbòria amb l'arbustiva.

5.3.4.- Gestió de la fusta.

Al tractar-se d'un servei de manteniment, la quantitat de fusta a extreure es preveu molt reduïda. En tot cas, en cas que sigui necessari s'estableix el desbrancatge de l'arbrat talat i l'arrossegament fins el carregador, on es trossejaran els troncs en trossos de 1,20 metres de longitud. En cas que no es pugui efectuar l'arrossegament, el desbrancat i el trossejat dels troncs es realitzarà *in situ*, estessant les restes homogèniament per la parcel·la en trossos de menys de 20 cm.

En cap cas permetrà l'acumulació de fusta més enllà de les condicions descrites i per un període superior a 2 setmanes, i en cap cas, es permetrà la creació de carregadors destinats a la gestió comercial de fusta en període de màxim risc d'incendi forestal.

5.4.- Mesures d'acabament

Es donarà gran importància a la qualitat de les mesures d'acabament atès el gran impacte visual i paisatgístic que tenen les franges ubicats al costat d'habitatges, camins transitables, etc., de manera que no es donarà per finalitzat el servei fins que s'assoleixin certs barems de qualitat:



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

- Si s'ha treballat sobre camins i s'ha retirat o triturat les restes vegetals, cal retirar el total d'estella que hagi quedat sobre el camí.
- Esporgar els arbres que hagin quedat afectats per l'abatiment dels arbres de tala.
- Reparar els danys que s'hagin produït de forma accidental en tanques, fites, senyalitzacions, ferm de la via pública, voreres.
- Tallar, arrencar i retirada les plantes enfiladisses dels arbres.
- Triturar correctament les restes vegetals generades.
- Si han quedat afectats els vials públics per la pròpia dinàmica de les feines, caldrà bufar/netejar les branques, fulles, etc., de tal manera que quedi oberta la circulació normal de la via i els vials quedin sense restes, en bon estat de neteja i decoro.
- Per tal de garantir la seguretat dels mitjans d'extinció es podaran totes les branques que quedin sobre els vials en contacte amb la franja.

5.5.- Permisos i autoritzacions.

En tots aquells trams de la franja de protecció que transcorrin per terrenys de propietat privada, l'ajuntament haurà obtingut l'autorització de la propietat per realitzar el servei de manteniment, que s'ajustarà a allò previst al Decret 123/2005.

En cas que els treballs hagin de fer-se en el període comprès entre els dies 15 de març i 15 de setembre, es requerirà l'autorització prèvia dels treballs per part de la Direcció General de Medi Natural del Departament d'Acció climàtica o l'autoritat que en sigui competent, d'acord amb l'establert al Decret 64/1995, de 7 de març. L'autorització haurà de ser sol·licitada per part de l'empresa adjudicatària.

5.6.- Actuacions en lleres públiques

Quan l'execució del manteniment de les franges afecti les lleres públiques, caldrà seguir els criteris tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques i concretament les condicions estableixi l'Agència Catalana de l'Aigua en el seu cas.

5.7.- Senyalització de l'obra

Sempre que els treballs pugin afectar a la via pública, directa o indirectament, s'haurà de senyalitzar per tal de fer visible els treballs de manteniment, tant per la seguretat dels propis treballadors com pels usuaris de la via pública.

Sempre que sigui necessari treballar des de la via pública, l'empresa adjudicatària s'encarregarà de la senyalització prèvia dels treballs, advertint dels treballs amb una setmana d'antelació per tal d'evitar l'estacionament durant els dies que durin els treballs en la zona afectada.



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

5.8.- Personal i maquinària

S'hauran d'assignar al contracte els mitjans tant tècnics com humans que garanteixen l'execució dels treballs anuals previstos, amb previsió que pot ser necessari efectuar tala d'arbrat puntualment.

S'escau com a mínim l'assignació fixa al contracte de manteniment de les franges perimetrals d'un equip mínim d'un peó forestal o figura similar.

Serà imprescindible la disposició de motoserres, desbrossadores forestals i cabrestants manuals per la realització de les feines objecte del contracte. Així mateix, ja sigui amb mitjans propis o subcontractats o de lloguer, l'assignació de trituradores, tractors forestals amb cabrestant, camió cistella o trepes, pels casos que sigui necessaris actuacions de tala i/o estassada amb certa dificultat tècnica o moviment de troncs.

Les màquines avariades s'arreglaran o es substituiran ràpidament de manera que les feines no quedin endarrerides.

La maquinària utilitzada haurà d'estar al corrent de les inspeccions tècniques pertinents i acomplir amb la normativa necessària per la realització dels treballs previstos.

Els equips de personal i maquinària no es podran traslladar de zona fins que no hagin acabat la precedent en la seva totalitat, a no ser que hi hagi un acord exprés del responsable municipal del contracte i/o la direcció facultativa, de comú acord amb l'encarregat dels treballs.

5.9.- Gestió de residus i bones pràctiques

L'empresa adjudicatària del servei de manteniment serà responsable de tractar d'una manera ambientalment apropiada els residus no forestals produïts durant les activitats objecte del servei, eliminant-los i seguint els requeriments de la legislació existent.

L'empresa controlarà el risc d'incendi mitjançant la gestió del combustible present a l'àmbit d'actuació adequant-lo a la normativa vigent.

Els treballadors han de rebre instruccions clares sobre la zona de treball, les tasques que s'han de dur a terme, així com els riscos i les mesures de seguretat adoptades. És positiu alternar torns en el lloc de treball entre els membres de l'equip, per evitar càrregues de treball o postures difícils prolongadament.

Cal delimitar àrees de treball per als diferents equips. En cas de tallada, és important delimitar l'àrea de manera que no caigui un arbre en una àrea adjacent a l'ocupada (l'àrea de treball ha d'abastar almenys el doble de l'alçada dels arbres que s'estan talant).

5.10.- Període d'exclusió.

El manteniment de la franja perimetral es realitzarà cada any (1 vegada/any). Els treballs de manteniment s'hauran de realitzar entre el 16 d'octubre i el 14 de març d'acord amb el Decret 64/1995. En cas que sigui necessari treballar fora d'aquest període caldrà



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

sol·licitar autorització expressa al Departament competent. L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de sol·licitar l'autorització especial. En aquests cas, els treballs es realitzaran preferiblement entre l'1 de maig i el 15 de juny de cada any de contracte.

El termini d'execució dels treballs, a comptar del seu inici, serà d'UN MES. En cas que per raons meteorològiques o de qualsevol altre tipus, les autoritats competents o el responsable del contracte no autoritzessin la realització dels treballs durant un període de temps o en prohibissin la seva continuació, el termini d'execució quedarà suspès mentre duri aquesta situació i es reprendrà una vegada obtinguda l'autorització.

6.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

El preu base de la licitació, és mostra a la taula següent i està calculada en base a la Memòria valorada de manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de Palau, Mas Isaac i Bellavista (TM Palau-saverdera) adjunta:

Nucli / Actuacions	Superfície (ha)	Preu (€/ha)	Import PEM (€)
Estassada, pend <40%	5,0888	698	3.551,92
Estassada, pend >40%	0,2524	977	246,64
Bellavista	5,3412		3.798,56
Estassada, pend <40%	5,4846	698	3.828,18
Estassada, pend >40%	1,5505	977	1.515,12
Mas Isaac	7,0351		5.343,30
Estassada, pend <40%	6,2917	698	4.391,53
Estassada, pend >40%	0,3626	977	354,33
Palau	6,6543		4.745,85
TOTAL GENERAL	19,0306		13.887,72

Pressupost d'execució material	13.887,72
Despeses generals 13%	1.805,40
Benefici industrial 6%	833,26
Subtotal	16.526,38
IVA 21%	3.470,54
Pressupost d'execució final (IVA inclòs)	19.996,92 €



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

Les tasques de manteniment consisteixen en estassar i triturar el sotabosc. Aquestes feines es realitzaran cada any, s'estableix un escenari de treball amb presència de sotabosc herbaci o llenyós baix.

7.- RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS

Quan la prestació objecte del contracte reuneixi les condicions degudes, es procedirà a la seva certificació, aixecant-se l'acta corresponent. Aquesta acta s'haurà de fer anualment, per a cada urbanització en cas que així sigui requerit, atenent a la periodicitat anual dels serveis de manteniment.

Si la prestació dels serveis no reuneix les condicions necessàries per procedir a la seva certificació, es dictaran per escrit les instruccions oportunes per tal d'esmenar les deficiències observades, aixecant l'acta corresponent i determinant un termini per tal d'esmenar-les.

La finalització dels treballs ha d'anar acompanyada d'una memòria justificativa dels treballs que inclourà un recull fotogràfic. L'empresa adjudicatària dels treballs haurà de lliurar la memòria justificativa a l'Ajuntament, al finalitzar del servei i de manera anual.

8.- RESPONSABILITAT

L'empresa adjudicatària serà responsable durant l'execució dels treballs, de tots els danys i perjudicis directes i indirectes, que s'ocasionin a qualsevol persona, propietat o serveis públics o privats, com a conseqüència dels actes, omissions i negligències del personal al seu càrrec, d'una deficient organització dels treballs o l'incompliment de les mesures de seguretat.

Estarà al corrent de totes les obligacions amb els seus treballadors i complirà tota la legislació referent a higiene i seguretat en el treball.



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

ANNEXES



AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

ANNEX I: Memòria “Manteniment de franges de protecció d’incendis forestals als nuclis de Palau, Mas Isaac i Bellavista (TM Palau-saverdera)”

Memòria valorada

**MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ
D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE
PALAU, MAS ISAAC I BELLAVISTA (T.M.
PALAU-SAVERDERA)**

GENER DE 2022



Ramon Noguer
Eng. Tècnic Forestal
Col. Num. 4867

Índex

Objectius	3
Marc Jurídic.....	3
Conceptes	4
Antecedents:	8
Consideracions normatives:	8
Consideracions tècniques:	8
Descripció de les actuacions:	10
Pressupost:	11
Amidaments:	11
Preus Unitaris:	11
Preus unitaris de personal i maquinària	11
Preus d'operacions	12
Preus Compostos:	13
Pressupost:	14
Annex:	15
Informe Tècnic Forestal per Pendents superiors al 40%	15

Objectius

L'objectiu general d'aquesta memòria és la definició dels treballs que cal executar a la franja perimetral de baixa combustibilitat per a la prevenció d'incendis forestals en els diversos nuclis de població del municipi de Palau-saverdera situats en contacte amb terreny forestal o en la franja de cinc-cents metres que els envolta, per tal de millorar la seguretat de les persones, habitatges i infraestructures. Aquesta memòria sorgeix d'una primera definició de les franges realitzada en el Plànol de Delimitació i al Projecte executiu que s'ha ajustat als límits de parcel·les per acostar el traçat a les cases i fer més efectiva la protecció.

Objectius particulars

- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal urbà cap a l'exterior.
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el límit de la zona edificada.

Marc Jurídic

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Article 179. Modificació de la Llei 5/2003.
- ORDRE ARP/279/2016 de 17 d'Octubre, aprovació de 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.

- Resolució ACC/3672/2021, de 3 de desembre, per la qual es convoquen els ajuts per al tractament de la vegetació en urbanitzacions i nuclis de població afectats per la Llei 5/2003, de 22 d'abril, corresponents a 2022

Conceptes

A efectes d'aquesta memòria, s'entén per:

Franja exterior de protecció: franja de terreny, amb una amplada mínima de 25 metres, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida i podada que compleix les característiques que s'estableixen al Decret 123/2005. La franja exterior de protecció es mesura des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització, el nucli o les edificacions i instal·lacions aïllades. Les zones verdes o vials perimetrals existents a partir del límit esmentat es poden computar com a part de la franja exterior de protecció.

Parcel·la interior: parcel·la de l'interior del nucli urbà que construïda o no ha de complir les condicions de seguretat de la franja.

Zona verda: parcel·la interior no urbanitzable.

Massa d'arbrat adult: terrenys forestals on més d'un 20% de la fracció de coberta de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal.

Arbrat dens: terrenys forestals on la densitat de peus impedeix el pas de tractors o tanquetes forestals i la tangència de copes és total.

Arbrat poc dens: terrenys forestals on la densitat de peus no impedeix el pas de tractors o tanquetes forestals i/o la tangència de copes no és total.

Zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de coberta de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal.

Matollar dens: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de coberta de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal i la densitat del matollar no permet caminar a través amb normalitat. En cas de la presència d'arbres s'haurà de contemplar la poda d'aquests.

Matollar poc dens: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de cabuda de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal i la densitat del matollar permet caminar a través amb normalitat. En cas de la presència d'arbres s'haurà de contemplar la poda d'aquests.

Característiques de la franja de protecció en masses d'arbrat adult: A la franja de protecció, quan no es digui el contrari, la vegetació l'estrat arbori es tractarà de manera que la fracció cabuda coberta de l'arbrat no superi el 35%; amb una distribució homogènia sobre el terreny. L'espai mínim entre troncs ha de ser de 6 metres, **evitant sempre la continuïtat horitzontal** entre capçades i restant les branques baixes esporgades a 1/3 de la seva alçada fins a un màxim de 5 metres. D'altra banda l'estrat arbustiu s'estassarà de manera que ocupi un màxim del 15% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) de l'annex 2 del Decret 123/2005, amb una distribució homogènia sobre el terreny.

En les zones en què s'especifiquen tractaments diferents per a la vegetació, la franja es realitzarà segons els criteris específics descrits.

Característiques de la franja de protecció en zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove: Quan no es digui el contrari, es desbrossarà de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove serà del 35% de la superfície, deixant peus aïllats separats, com a mínim, tres metres entre ells, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) de l'annex 2 del Decret 123/2005.

En les zones en què s'especifiquen tractaments diferents per a la vegetació, la franja es realitzarà segons els criteris específics descrits.

Característiques de les parcel·les interiors i zones verdes: El terreny de les parcel·les interiors s'ha de tractar com els terrenys de les franges de protecció.

Espècies vegetals de baixa inflamabilitat:

Nom científic	Nom comú
- <i>Olea europaea</i>	Olivera, ullastre
- <i>Prunus avium</i>	Cirerer
- <i>Buxus sempervirens</i>	Boix
- <i>Pistacia lentiscus</i>	Mata, llentiscle
- <i>Pistacia terebinthus</i>	Noguerola
- <i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern
- <i>Hedera helix</i>	Heura
- <i>Daphne gnidium</i>	Matapoll

- <i>Ruscus aculeatus</i>	Galzeran
- <i>Rubia peregriana</i>	Rojeta
- <i>Smilax aspera</i>	Arítjol
- <i>Viburnum tinus</i>	Marfull
- <i>Quercus sp.</i>	Garric, carrasca, roure, alzina, alzina surera,...
- <i>Juniperus communis</i>	Ginebró
- <i>Arbutus unedo</i>	Arboç
- <i>Rhamnus lyciodes</i>	Arçot
- <i>Ononis tridentata</i>	Ruac
- <i>Osyris alba</i>	Ginestó
- <i>Halimium sp.</i>	Esteperola
- <i>Atriplex halimus</i>	Salat blanc
- <i>Tamarix</i>	Tamariu

Criteris de selecció: (segons l'annex 2 del Decret 123/2005):

- prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat.
- no prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
- prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídric en els teixits durant l'estiu, les que presenten una menor relació superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.
- afavorir les espècies, les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.

Fracció de cabuda de coberta: Percentatge de la superfície del sòl ocupada per la projecció de les capçades de l'estrat arbori.

Recobrimet: Percentatge de la superfície del sòl ocupada per la projecció de la vegetació, pot fer referència a l'estrat arbori, a l'arbustiu o a l'herbaci.

Densitat: Nombre d'arbres a partir dels 7,5 centímetres de diàmetre normal per hectàrea.

Diàmetre normal: Diàmetre del tronc d'un arbre en peu mesurat a l'alçada de 1,30 metres sobre la superfície de terreny.

Desbrossada: Tallada parcial de la vegetació arbustiva i herbàcia.

Poda: Supressió parcial de les branques dels arbres. 1/3 de la seva alçada fins un màxim de 5m.

Reducció de la densitat de l'arbrat: Tallada parcial de la vegetació arbòria.

Zona de seguretat: Franja de terreny lliure de vegetació arbustiva, de vegetació herbàcia seca, d'arbres i de restes vegetals superiors a 5 cm de longitud.

Arbre especial: S'entén per arbre especial aquells arbres que per la seva mida excepcional o per estar inclinats o situats a prop d'alguna infraestructura la seva tala resulta especialment costosa i requereix de treballs en alçada i mitjans auxiliars de subjecció i tibet com un cabrestant o un tràctel.

Antecedents:

Aquesta memòria es redacta a fi de donar compliment a la documentació requerida a les bases per la convocatòria ACC/3672/2021, de 3 de desembre.

L'ajuntament de Palau-saverdera contracta la redacció d'aquesta memòria i l'Informe tècnic per zones amb pendent superior al 40% al Sr. Ramon Noguer Feixas, Enginyer Tècnic Forestal Col. 4867.

L'any 2021 es van obrir les franges de protecció i encara no se n'ha fet el manteniment. Aquest serà el 1er any de manteniments.

Consideracions normatives:

La Llei 5/2003 modificada determina, en l'article 3, que les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terreny forestal o en la franja de 500 metres que els envolta han d'assegurar l'existència d'una franja exterior de protecció d'almenys vint-i-cinc metres d'amplada al voltant, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida que compleixi les característiques que s'estableixin per reglament.

En l'article 5 es determina que a instàncies de l'administració competent es poden modificar les característiques de la franja sempre que es disposi d'informe tècnic forestal que ho justifiqui. Aquest article modifica el què establia que en pendents superiors al 40% les actuacions requeriran un informe tècnic de caràcter forestal signat per un/a professional amb titulació universitària forestal sobre les mesures necessàries per minimitzar els efectes de les actuacions sobre el terreny.

En l'annex 2, punt 2, del decret 123/2005 es defineixen les característiques que han de complir les franges en general (no modificades segons estableix l'article 5).

Consideracions tècniques:

El municipi afronta un nou manteniment després de l'obertura de les franges. La capacitat de rebrot de les espècies presents a les franges fa necessària l'actuació anual

sobre la vegetació. Aquesta memòria serà vàlida els anys següents sempre que es mantingui el traçat de les franges actuals i es porti a terme un manteniment anual de les mateixes.

Dintre de les Zones amb pendent superior al 40% cal diferenciar aquelles que estan terrassades i les que no ho estan. Degut a que es tracta d'un tipus de terreny bastant sensible a l'erosió es marcaran una sèrie de mesures que es detallen a cada una de les descripcions de les actuacions.

Per tal de garantir la seguretat dels mitjans d'extinció es podaran totes les branques que quedin sobre els vials en contacte amb la franja.

Descripció de les actuacions:

Estassada de matoll en terrenys amb pendent inferior al 40%:

Es mantindrà la franja segons les condicions normals establertes. L'estrat arbustiu s'estassarà de manera que ocupi un màxim del 5% de la superfície, es poden deixar mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles. En aquest cas en contempla la poda dels arbres presents a la parcel·la a 1/3 de la seva alçada fins un màxim de 5m. Es retiraran o trituraran in situ les restes vegetals generades.

Estassada de matoll en terrenys amb pendent inferior al 40%:

En les zones amb pendent superior al 40% no terrassades es podrà deixar una FCC de fins al 25% sempre i quant es mantinguin els criteris de discontinuïtat tant vertical com horitzontal. Es deixaran petits cordons de mates alineades a les corbes de nivell de com a màxim 5m de llarg per 1,5 d'ample i separats 3m entre ells. Les restes de brancada llarga més o menys recta es desbrancaran i s'acordonaran seguint les corbes de nivell recolzades a les soques.. En cap cas l'acumulació d'aquestes pot superar els 20 cm d'alçada.

A les zones terrassades amb pendent superior al 40% es procurarà respectar el 15% de cobertura de matoll però concentrant-lo en la mesura del possible sobre els talussos. Es respectaran sempre els criteris de discontinuïtat. Es poden deixar algunes branques desbrancades (trossejades a menys d'1m de long.) a la part superior i mitja dels talussos sempre i quan l'acumulació no superi els 20cm d'alçada.

Zones de domini públic hidràulic:

Totes les actuacions dintre aquestes zones aniran subjectes a prèvia autorització per part de l'Agència Catalana de l'Aigua, que n'és el titular.

Es compliran les condicions que marqui l'ACA. (no deixar restes a la llera, respectar èpoques de nidificació,...)

En cas de no obtenir el permís corresponent a temps no s'hi actuarà.



Digitally signed
by RAMON
NOGUER FEIXAS -
DNI 40439407W
Date: 2022.01.14
09:41:32 +01'00'

Ramon Noguer Feixas

Navata, 14 de gener de 2022

Annex:

Informe Tècnic Forestal per pendents superiors al 40%

1. Objectiu

Aquest informe tècnic forestal té com a objectiu la definició de condicions específiques dels treballs d'aclarida i tractament de la vegetació, de la franja perimetral de protecció dels nuclis i urbanitzacions del terme de Llers, tal i com es recull al Decret 123/2005, per a les zones amb pendents superiors al 40%.

Amb la fixació de les condicions específiques, es pretén reduir el risc d'erosió a les zones de la franja perimetral amb pendents superiors al 40%.

2. Localització

La localització d'aquestes zones, la podem observar al mapa topogràfic de les actuacions.

3. Condicions tècniques treballs

Les condicions base d'execució dels treballs són les següents:

a) Masses d'arbrat adult. boscos en els quals més d'un 20% de la fracció cabuda coberta és ocupada per arbres amb més de 15 cm de diàmetre normal.

A la franja de protecció amb pendent superior l'estrat arbori es tractarà de manera que la fracció cabuda coberta de l'arbrat no superi el 45%; amb una distribució homogènia sobre el terreny, l'espai mínim entre troncs ha de ser de 6 metres, evitant sempre la continuïtat horitzontal entre capçades i restant les branques baixes esporgades a 1/3 de la seva alçada fins a un màxim de 5 metres. D'altra banda l'estrat arbustiu s'estassarà de manera que aquest ocupi un màxim del 25% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 2,5 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) d'aquest annex, amb una distribució homogènia sobre el terreny i sense continuïtat vertical amb l'arbrat.

Els treballs en aquestes zones es faran manualment.

Les soques del peus tallats es deixaren amb un mínim de 10 centímetres d'alçada comptats des de la part superior del terreny.

Les restes generades, tan de matoll com de brancada, seran triturades "in situ", deixant restes de menys de 15 centímetres de longitud i sense que sobresurtin més de 10 centímetres del terra. Aquestes restes seran repartides homogèniament pel terreny.

Els troncs procedents dels treballs d'aclarida i poda, de diàmetres compresos entre 10 i 20 centímetres, seran trossejats entre 1 i 3 metres de longitud i es situaran perpendiculars a la línia de màxim pendent, per evitar erosió. Els troncs de major diàmetre major o restes amb més de 10 centímetres d'alçada seran eliminades de la zona.

b) Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove:

Es desbrossa de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove serà del 45% de la superfície, deixant peus aïllats separats com a mínim tres metres entre ells, d'acord amb els criteris de selecció establerts en el punt c) d'aquest annex.

Els treballs en aquestes zones es faran manualment.

Les soques dels peus tallats es deixaren amb un mínim de 10 centímetres d'alçada comptats des de la part superior del terreny.

Les restes generades, tan de matoll com de brancada, seran triturades "in situ", deixant restes de menys de 15 centímetres de longitud i sense que sobresurtin més de 10 centímetres del terra. Aquestes restes seran repartides homogèniament pel terreny.

Els troncs procedents dels treballs d'aclarida i poda, de diàmetres compresos entre 10 i 20 centímetres, seran trossejats entre 1 i 3 metres de longitud i es situaran perpendiculars a la línia de màxim pendent, per evitar erosió. Els troncs de major diàmetre major o restes amb més de 10 centímetres d'alçada seran eliminades de la zona.

c) Respectant les cobertures indicades, cal prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat que dificultin l'inici i la propagació del foc com:

Olea europaea (olivera, ullastre).

Prunus avium (cirerer).

Buxus sempervirens (boix).

Pistacia lentiscus (mata).

Pistacia terebinthus (noguerola).

Rhamnus alaternus (aladern).

Hedera helix (heura).

Daphne gnidium (matapoll).

Ruscus aculeatus (galzeran).

Rubia peregrina (roja).

Smilax aspera (arítjol).

Viburnum tinus (marfull).

Quercus sp. (garric, carrasca, alzina, alzina surera i roures).

Juniperus communis (ginebró).

Arbutus unedo (arboç).

Rhamnus lycioides (arçot).

Rubus sp. (esbarzer).

Ononis tridentata (ruac).

Osyris alba (ginestó).

Halimium sp. (esteperola).

Atriplex halimus (salat blanc).

Tamarix sp. (tamariu).

Alguns criteris per a la correcta selecció són els següents:

No prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
Prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídric en els teixits durant l'estiu, les que presenten una menor relació superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.

Afavorir les espècies, les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.

Afavorir les espècies de fusta densa i alta capacitat calòrica, que necessiten absorbir una gran quantitat de calor abans d'encendre's.


Digitally signed
by RAMON
NOGUER FEIXAS -
DNI 40439407W
Date: 2022.01.14
09:42:03 +01'00'

Ramon Noguer Feixas
ET Forestal Col 4867

Navata, 14 de gener de 2022

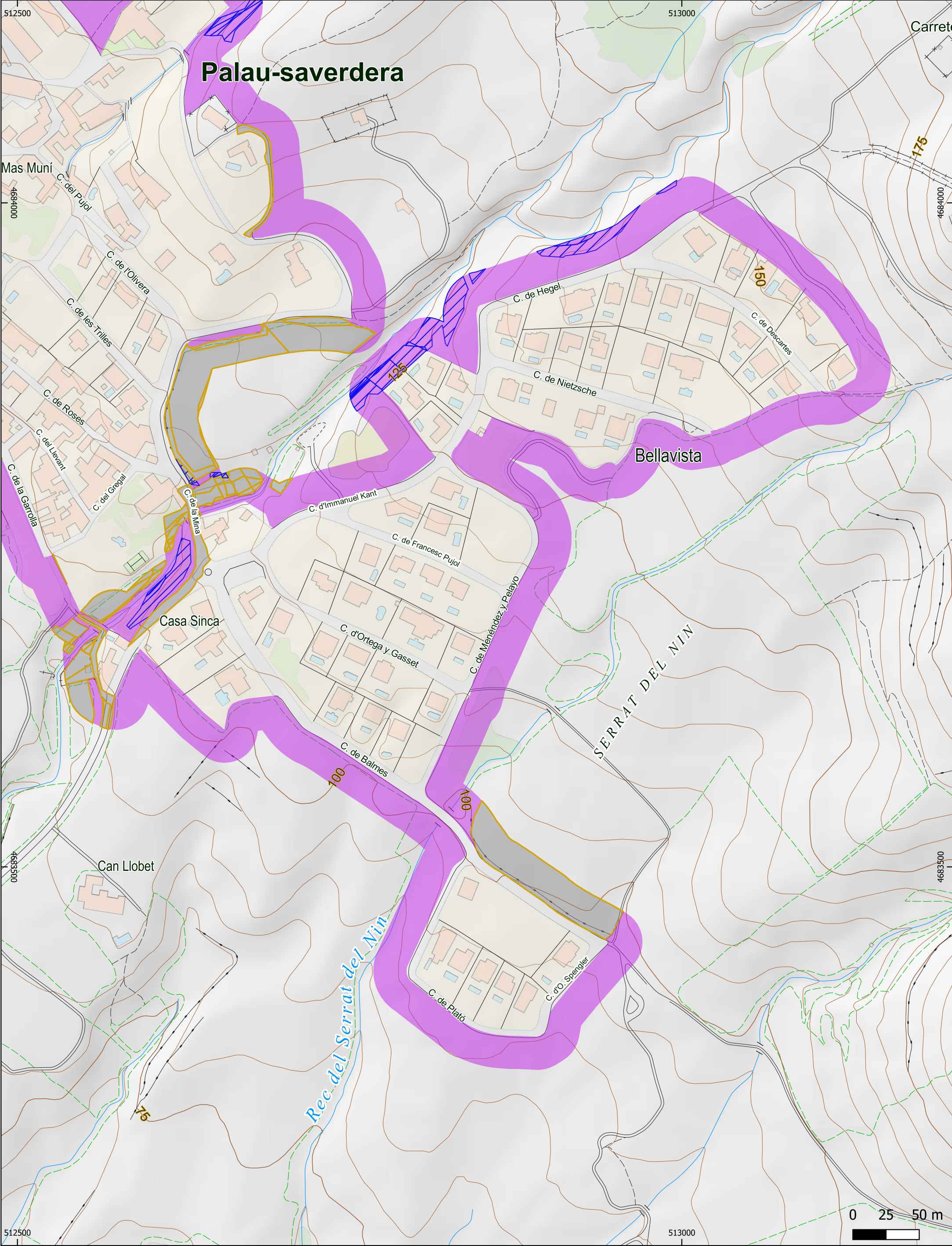


AJUNTAMENT DE PALAU-SAVERDERA

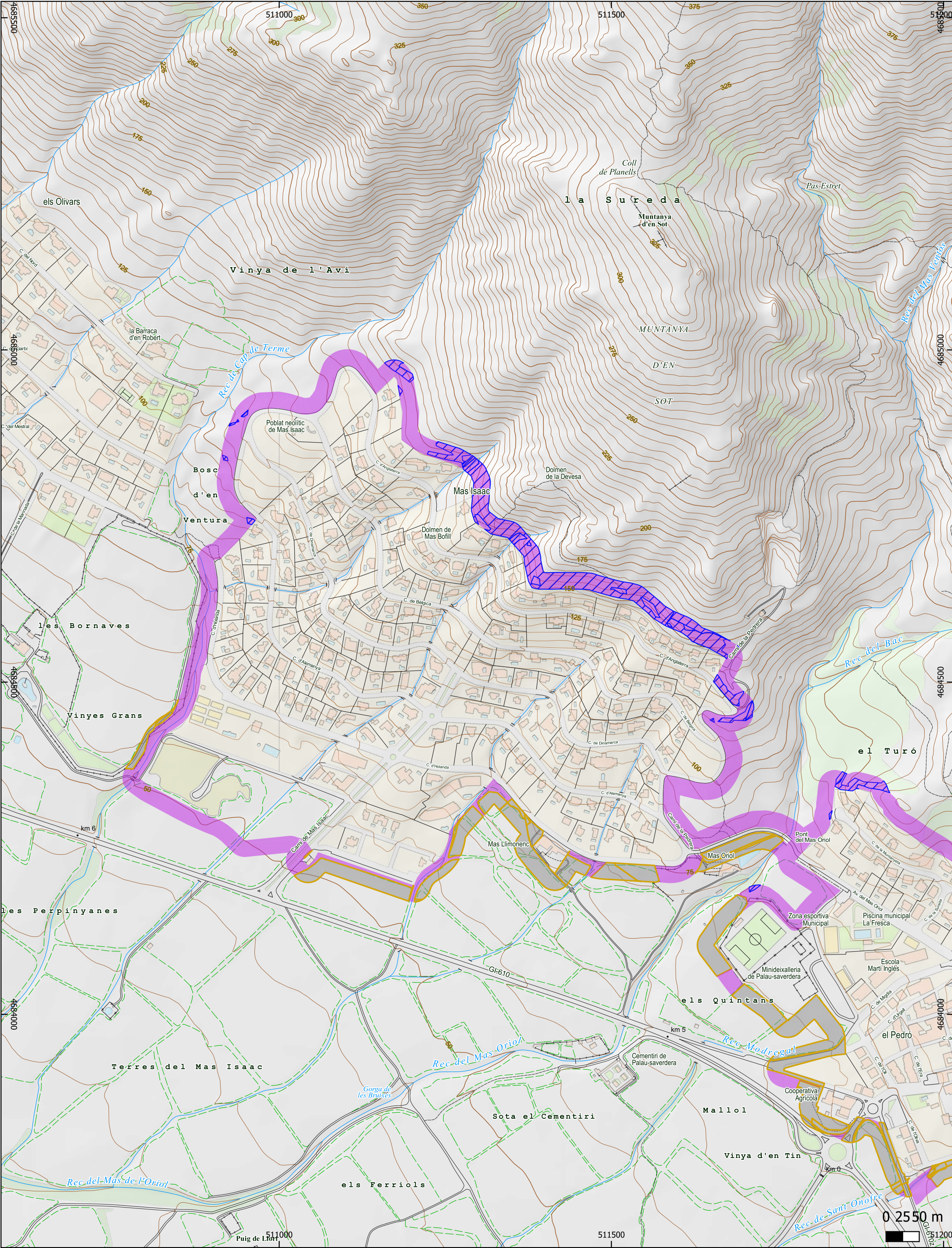
c/. Nou, 15 – 17495 Palau-saverdera

Tel. 972.55.23.37 – Fax 972.53.02.06 – www.palau-saverdera.cat

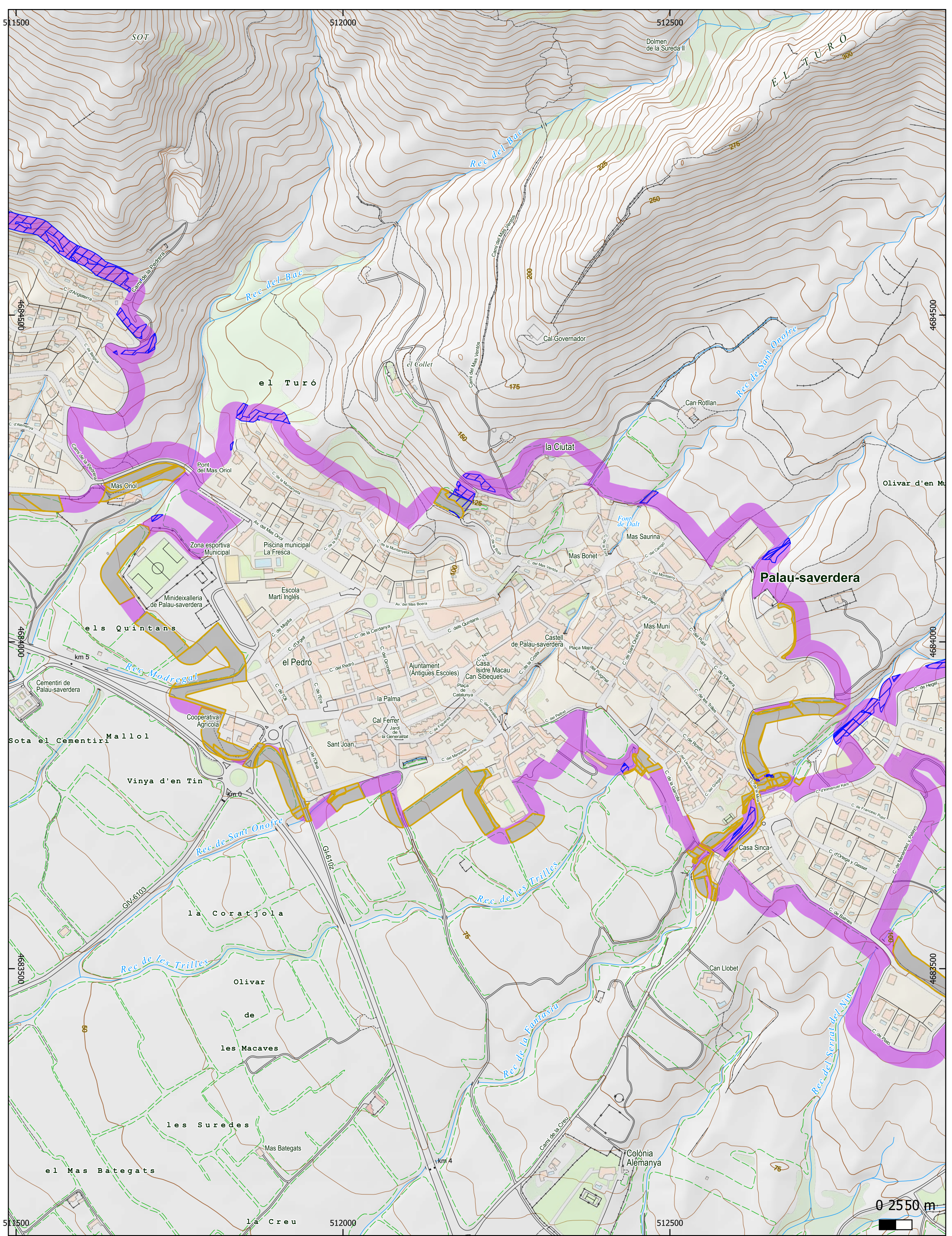
ANNEX II: Plànols “Manteniment de franges de protecció d’incendis forestals als nuclis de Palau, Mas Isaac i Bellavista (TM Palau-saverdera)”



	MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE PALAU, MAS ISAAC I BELLAVISTA (T.M. PALAU-SAVERDERA)	Manteniment Franja 1:2.500 Estassada Sense actuació Pendent Superior al 40%	Tècnic redactor: Ramon Noguer Eng. Tècnic Forestal Col. Num. 4867
--	--	--	---



	MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE PALAU, MAS ISAAC I BELLAVISTA (T.M. PALAU-SAVERDERA)	Manteniment Franja 1:5.000 Estassada Sense actuació Pendent Superior al 40%	Tècnic redactor:   Ramon Noguer Eng. Tècnic Forestal Col. Num. 4867
--	---	---	---



	MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE PALAU, MAS ISAAC I BELLAVISTA (T.M. PALAU-SAVERDERA)	Manteniment Franja 1:5.000 Estassada Sense actuació Pendent Superior al 40%	Tècnic redactor: Ramon Noguer Eng. Tècnic Forestal Col. Num. 4867
--	---	--	---