



Diputació de Girona

Projecte Executiu

PINU

**Projecte executiu d'obertura
i manteniment de les
franges perimetrals de
prevenció, de les parcel·les
interiors i zones verdes**

Data: Juliol de 2018

Àmbit del projecte:

Terme municipal de Sant Mori

Tècnic redactor:

Jordi Canals Camprubí

Empresa redactora:

**Àpex Forestal i
Ambiental SCP**

Finançat per:

Diputació de Girona

Beneficiari:

**Ajuntament de Sant
Mori**

ÍNDEX

1.	MEMÒRIA	3
1.1.	Introducció	5
1.2.	Objectius	5
1.3.	Marc jurídic	5
1.4.	Conceptes previs	6
1.5.	Criteris d'execució	7
1.6.	Constitució d'una servitud forçosa i autorització per al dret d'accés.....	8
1.7.	Metodologia de treball	8
1.8.	Estat actual	14
1.9.	Observacions	18
1.10.	Manteniment	19
2.	PRESSUPOST	20
2.1.	Amidaments	22
2.2.	Taula de preus	24
2.3.	Quadre de preus	29
2.4.	Pressupost general per sectors	32
2.5.	Pressupost	33
2.6.	Pressupost de manteniment de la franja perimetral	34
2.7.	Resum pressupost de manteniment de la franja perimetral	34
3.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	36
3.1.	Àmbit d'aplicació	38
3.2.	Instruccions, normes i disposicions aplicables	38
3.3.	Descripció general de les obres	38
3.4.	Maquinària de les operacions	42
3.5.	Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres	43
3.6.	Desenvolupament de les obres	43
4.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	44
4.1.	Objecte de l'estudi	46
4.2.	Maquinària de les operacions	46
4.3.	Identificació i relació de riscos professionals per operació	47
4.4.	Eliminació i prevenció de riscos professionals	48
4.5.	Plec de condicions	51
5.	ANNEXOS	56
6.	CARTOGRAFIA	65

1.MEMÒRIA

1.1. Introducció

1.2. Objectius

1.2.1 Objectius generals

1.2.2 Objectius particulars

1.3. Marc jurídic

1.4. Conceptes previs

1.5. Criteris d'execució

1.6. Constitució d'una servitud forçosa i autorització per al dret d'accés

1.7. Metodologia de treball

1.7.1. Determinació del traçat de la franja perimetral exterior

1.7.2. Determinació de les parcel·les interiors i zones verdes

1.7.3. Inventari de la franja perimetral i de les parcel·les i zones verdes interiors.

1.7.4. Tractament de la vegetació

1.7.4.1. Tractaments a la franja perimetral i les zones verdes

1.7.4.2. Tractaments a les parcel·les interiors

1.8 Estat actual

1.8.1 Inventari de la franja perimetral

1.8.1.1. Caracterització de la franja per trams amb actuació

1.8.1.2. Caracterització de la franja per trams sense actuació

1.8.1.3. Caracterització de la franja per subtrams

1.8.2 Inventari de parcel·les interiors i zones verdes

1.8.2.1. Caracterització de les parcel·les interiors amb actuació

1.8.2.2. Caracterització de les zones verdes amb actuació

1.8.2.3. Caracterització de parcel·les interiors i zones verdes sense actuació

1.8.3. Domini públic hidràulic

1.8.4. Vies de servei i carregadors

1.9. Observacions

1.10. Manteniment

1. MEMÒRIA

1.1. Introducció

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, estableix —entre d'altres obligacions— que els nuclis de població, urbanitzacions, instal·lacions i edificacions aïllades han d'assegurar una franja perimetral exterior de protecció de 25 metres al voltant.

Aquesta llei també determina que les parcel·les interiors i les zones verdes han de complir les mateixes condicions que les franges.

1.2. Objectius

1.2.1. Objectiu general

L'objectiu general d'aquest projecte és definir els treballs que cal executar a la franja perimetral de baixa combustibilitat definida segons el plànol de delimitació per a la prevenció d'incendis forestals del municipi de Sant Mori, concretament dels nuclis urbans i les urbanitzacions situades en sòl urbà o urbanitzable i que estiguin a menys de cinc-cents metres de terrenys forestals, per tal de millorar la seguretat de les persones, habitatges i infraestructures.

Així mateix, s'hi defineixen els treballs que cal executar per reduir els riscos provocats per un incendi forestal de les parcel·les interiors sense edificar i les zones verdes.

1.2.2. Objectius particulars

- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal a l'interior de les zones habitades.
- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal urbà cap a l'exterior.
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el perímetre de la zona edificada.
- Facilitar l'accés de la maquinària per executar la franja i per al seu manteniment posterior.
- Disminuir la densitat de l'arbrat i estassar el sotabosc de les parcel·les no edificades i zones verdes per reduir el risc de propagació de l'incendi a l'interior de la zona edificada.
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a les parcel·les no edificades i a les zones verdes.
- Facilitar l'accés de la maquinària per al tractament inicial de la vegetació i el seu posterior manteniment en zones verdes i parcel·les interiors no edificades.

1.3. 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 dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels 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.
- 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. Article 204. Modificació de la Llei 5/2003.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, de l'Ordenança general de seguretat i higiene al treball.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya.
- Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, d'aprovació del Reglament del domini públic hidràulic i modificat pel Reial decret 9/2008, d'11 de gener.
- Reglament de la planificació hidrològica aprovat per Decret 380/2006, de 10 d'octubre.
- Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya, aprovat per Decret 188/2010, de 23 de novembre.

1.4. Conceptes previs

A efectes d'aquest projecte, 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.

Perímetre de la urbanització: límit exterior de la urbanització.

Parcel·la interior: parcel·la d'urbanització o nucli que no està edificada.

Zona verda: terreny catalogat en el planejament urbanístic com a zona verda.

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

Zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove: 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.

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>Pistacea lentiscus</i>	Mata, llentiscle
<i>Pistacea terebintus</i>	Noguerola
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern
<i>Hedera helix</i>	Heura
<i>Daphne gnidium</i>	Matapoll
<i>Ruscus aculeatus</i>	Galzeran
<i>Rubia peregrina</i>	Rogeta
<i>Smilax aspera</i>	Arítjol
<i>Viburnum tinus</i>	Marfull
<i>Quercus sp.</i>	Garric, carrasca, roure, alzina, alzina surera, etc.
<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 sp.</i>	Tamariu

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

Recobriment: 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'alçària 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.

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

Arbre especial: s'entén per arbre especial aquells arbres que, per la seva mida excepcional o perquè estan inclinats o situats a prop d'alguna infraestructura, tenen una tala especialment costosa i que requereix treballs en altura i mitjans auxiliars de subjecció i tibet, com un cabrestant o un tràctel. També ho són aquells que estan situats en zones amb baixa densitat arbòria i, consegüentment, estan molt separats entre si; aquesta circumstància augmenta els costos dels treballs d'extracció.

1.5. Criteris d'execució

La taula següent descriu els criteris tècnics per al tractament de la vegetació que cal aplicar a la zona destinada a franja perimetral de baixa combustibilitat, a les parcel·les interiors i a les zones verdes de les urbanitzacions i nuclis urbans.

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, el recull d'experiències anteriors d'altres administracions i entitats, i l'experiència de l'equip redactor.

Taula 1.1. 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
Masies aïllades i instal·lacions	25 metres des de la paret de l'edificació o instal·lació
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 %
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 de 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.

1.6. Constitució d'una servitud forçosa i autorització per al dret d'accés

Tal com es recull a l'article 6 de la Llei 5/2003, en els terrenys inclosos en la franja de protecció que no pertanyen a la urbanització s'estableix una servitud per accedir-hi i fer-hi els treballs sobre la vegetació necessaris. No obstant això, cal sol·licitar autorització als propietaris per entrar i actuar en una parcel·la privada.

L'accés als terrenys inclosos en la franja de protecció ha de ser durant el temps estrictament necessari per dur a terme els treballs de neteja i s'ha de fer pel punt menys perjudicial o incòmode per a les finques gravades i, si és compatible, pel punt més convenient per a les finques beneficiàries.

La determinació del valor d'aquesta servitud legal es calcula a l'annex I d'aquest document.

1.7. Metodologia de treball

1.7.1. Determinació del traçat de la franja perimetral exterior

El traçat de la franja perimetral de baixa combustibilitat es determina atenent:

- El plànol de delimitació aprovat definitivament pel Ple de l'Ajuntament
- La delimitació de la urbanització segons el planejament urbanístic vigent

- c) La delimitació de les parcel·les cadastrals.
- d) Els criteris tècnics descrits a continuació d'acord amb l'experiència de l'equip redactor i 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.

Taula 1.2. Criteris bàsics per determinar la franja perimetral

Ús del sòl	Sector
Zones verdes situades en contacte amb el límit dels nuclis urbans i urbanitzacions	El traçat definitiu de la franja ha de passar per dins les zones verdes situades en el límit de les zones edificades i de manera que la major part d'aquestes zones verdes formi part de la franja perimetral de baixa combustibilitat.
Vies urbanes perimetrals	El traçat definitiu de la franja pot comptabilitzar l'amplada de les vies urbanes perimetrals com a part de l'amplada total de la franja perimetral de baixa combustibilitat.
Parcel·les edificades situades dins de la zona de la franja perimetral	El traçat definitiu de la franja no afecta els habitatges situats en el sòl rústic. Cal deixar una distància de 25 m d'amplada a partir de la façana de l'edificació. Es requereix al propietari d'aquesta edificació que tracti l'entorn a través del procediment administratiu corresponent.

Es pot considerar aquest projecte com una modificació del plànol de delimitació per les zones urbanes incloses en el document donat que presenten una major precisió en el seu disseny. De totes maneres, caldrà especificar-ho en el moment de l'aprovació d'aquest projecte per part de l'ajuntament.

1.7.2. Determinació de les parcel·les interiors i zones verdes

Les parcel·les interiors no edificades i les zones verdes interiors s'han de delimitar amb el suport del cadastre, el planejament urbanístic vigent i les ortofotografies actuals.

1.7.3. Inventari de la franja perimetral i de les parcel·les i zones verdes interiors.

S'elabora un inventari del conjunt de la franja perimetral de baixa combustibilitat de 25 metres d'amplada des del límit exterior de les parcel·les urbanes (edificades o no) i les zones verdes interiors, per tal de:

- Determinar les característiques de superfície i de vegetació.
- Conèixer les condicions d'accés tant per a la maquinària forestal com per als equips d'extinció.
- Dividir la franja en trams segons les característiques homogènies de superfície, vegetació i d'accés, amb l'objectiu de determinar en cadascun d'aquests trams el tipus d'actuacions de tractament de vegetació i el cost d'execució dels treballs.
- Dividir els trams de la franja perimetral de baixa combustibilitat en subtrams, comprovant-ne el codi de cadastre, per tal de poder determinar el propietari de la finca o de la parcel·la afectat per la franja.

Es recullen dades quant al pendent del terreny que es classifiquen segons:

Pendent de treball		
<20	20-40	>40

Per tal definir l'estat actual del terreny afectat per la franja de prevenció, s'han definit les tipologies forestals següents:

SOTABOSC

Tipus de matollar	Codi
Compleix els criteris de la normativa	NET
Herbaci	HE
Llenyós baix	LB
Llenyós alt	LA

ESTRAT ARBORI

Tipus d'arbrat	Diàmetre mitjà (cm)	Densitat (peus/ha)	Codi
Terreny desarbrat	-	-	TD000
Espècies de ribera	<25	<250	RP250
		250-500	RP500
		500-750	RP750
		>750	RP800
	>25	<250	RG250
		250-500	RG500
		500-750	RG750
		>750	RG800
Coníferes	<25	<250	CP250
		250-500	CP500
		500-750	CP750
		>750	CP800
	>25	<250	CG250
		250-500	CG500
		500-750	CG750
		>750	CG800
Fronloses	<25	<250	FP250
		250-500	FP500
		500-750	FP750
		>750	FP800
	>25	<250	FG250
		250-500	FG500
		500-750	FG750
		>750	FG800

1.7.4. Tractaments de la vegetació

L'inventari de cada tram de franja, parcel·la interior o zona verda, classifica la vegetació segons les tipologies forestals del quadre anterior. A cada àmbit d'inventari, tant pel que fa a l'arbrat com per al sotabosc, aquest projecte aplica un procediment per al tractament de la vegetació amb l'objectiu d'assolir les condicions descrites al Decret 123/2005 i recollides l'apartat 1.5 d'aquest document (*Criteris d'execució*).

Així doncs, aquest projecte defineix actuacions en cada àmbit que integren un seguit d'operacions de treball. Aquestes actuacions s'agrupen en 8 tractaments diferents per a la franja perimetral i les zones verdes i en 4 per a les parcel·les interiors, i aquesta mateixa classificació s'utilitza per simbolitzar els plànols temàtics.

En franja perimetral i les zones verdes, la poda o l'eliminació d'arbres amb tractament especial (lligament o altura) són operacions que poden afegir-se per a qualsevol dels 8 tractaments.

Pel que fa a les parcel·les interiors no edificades, els tractaments s'agrupen amb l'objectiu de facilitar l'aplicació d'una taxa, i en resulten 4 tractaments diferents.

1.7.4.1. Tractaments en la franja perimetral i zones verdes interiors

Taula 1.3. Descripció dels tractaments de la franja perimetral i zones verdes

Tractament	Actuació	Operacions
T-1	Estassada manual	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora / ESN02 - Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserra
Estassada manual del sotabosc amb una desbrossadora o bé amb una desbrossadora i una motoserra simultàniament. Es fa aquest tractament en els casos que l'accés mecanitzat no és possible per pendents o bé perquè el terreny presenta impediments que hi dificulten l'accés o el treball de la maquinària. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserra abans de la desbrossadora.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-2	Estassada mecanitzada	ESM01 - Desbrossada amb tractor
		ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora
Estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor o tanqueta. En aquells espais que no presenten obstacles d'accés ni de treball. En cas de poda, aquesta operació es fa abans de passar-hi el tractor o la tanqueta que en triturarà les restes. Finalment es fa una repassada manual amb la desbrossadora.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-3	Aclarida sense extracció	DTR01 - Desbrancament i trossejament
		TAL01 - Tala d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes manual <i>in situ</i>
Aclarida sense extracció de l'arbrat sense sotabosc. En espais on l'accés mecanitzat no és possible per pendent elevat, obstacles d'accés o risc d'erosió. Amb la motoserra es tallen els arbres seleccionats i es poden els restants si és el cas. <i>In situ</i> es desbranquen els arbres, es trossegen i es trituren manualment les restes acumulades. Quan la fusta queda trossejada però no s'extreu, cal ordenar l'espai, tallant i apilant correctament la fusta resultant.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-4	Aclarida	DTR01 - Desbrancament i trossejament
		ARR01 - Arrossegament d'arbres
		TAL01 - Tala d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes amb tractor o tanqueta
Aclarida de l'arbrat sense sotabosc. Es fa aquest tractament en zones arbrades sense sotabosc i que no presenten impediments per a la mecanització. Amb una motoserra, es procedeix a talar els arbres seleccionats i a podar els arbres restants, si escau. Seguidament s'arrosseguen els arbres sencers cap al carregador o bé es desbranquen primer i s'arrosseguen desbrancats. Es trituren les restes vegetals amb el mateix tractor o tanqueta al carregador o bé <i>in situ</i>, segons on s'han desbrancat.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-5	Aclarida sense extracció amb estassada manual	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora / ESN02 - Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserra
		DTR01 - Desbrancament i trossejament
		TAL01 - Tala d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes manual <i>in situ</i>
Aclarida sense extracció de l'arbrat amb sotabosc. Es fa una estassada manual del sotabosc amb una desbrossadora o bé amb una desbrossadora i una motoserra simultàniament. Es fa aquest tractament en els casos que l'accés mecanitzat no és possible per pendents o bé perquè el terreny presenta impediments que hi dificulten l'accés o el treball de la maquinària. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserra abans de la desbrossadora. Seguidament amb la motoserra es tallen els arbres seleccionats i es poden els restants, si és el cas. <i>In situ</i> es desbranquen els arbres, es trossegen i es trituren manualment les restes acumulades. Quan la fusta queda trossejada però no s'extreu, cal ordenar l'espai, tallant i apilant correctament la fusta resultant.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-6	Aclarida i estassada mecanitzada	ESM01 - Desbrossada amb tractor
		ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora
		TAL01 - Tala d'arbres
		DTR01 - Desbrancament i trossejament
		ARR01 - Arrossegament d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes amb tractor o tanqueta
Aclarida de l'arbrat amb sotabosc. En aquells espais que no presenten obstacles d'accés ni de treball. S'inicia desbrossant el sotabosc amb tractor o tanqueta. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserra abans de la desbrossadora. Seguidament, amb una motoserra es procedeix a talar els arbres seleccionats i a podar els arbres restants, si escau. S'arrossegueu els arbres sencers cap al carregador o bé es desbranquen primer i s'arrossegueu desbrancats. Es trituren les restes vegetals amb el mateix tractor o tanqueta al carregador o bé in situ, segons on s'han desbrancat. Finalment es fa una repassada manual amb la desbrossadora. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora.		

Tractament	Actuació	Operacions
T-7	Aclarida amb estassada manual	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora / ESN02- Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserra
		TAL01 - Tala d'arbres
		DTR01 - Desbrancament i trossejament
		ARR01 - Arrossegament d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes manual <i>in situ</i>
Aclarida de l'arbrat amb sotabosc. En aquells espais amb dificultats d'accés per a la maquinària però que permeten l'extracció de l'arbrat estirant-lo des d'un accés proper. S'inicia desbrossant el sotabosc amb desbrossadora. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserra abans de la desbrossadora. Seguidament, amb una motoserra es procedeix a talar els arbres seleccionats i a podar els arbres restants, si escau. S'arrossegueu els arbres sencers cap al carregador i es trituren les restes vegetals amb tractor o tanqueta al carregador. Finalment es fa una repassada manual amb la desbrossadora.		

1.7.4.2 Tractaments a les parcel·les interiors

Taula 1.4: Descripció dels tractaments a les parcel·les interiors

Tractament	Actuació	Operacions
P-1	Estassada manual	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora / ESN02 - Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserpa
Estassada manual del sotabosc amb una desbrossadora o bé amb una desbrossadora i una motoserpa simultàniament. Es fa aquest tractament en els casos que l'accés mecanitzat no és possible per pendents o bé perquè el terreny presenta impediments que hi dificulten l'accés o el treball de la maquinària. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserpa abans de la desbrossadora.		

Tractament	Actuació	Operacions
P-2	Estassada mecanitzada	ESM01 - Desbrossada amb tractor
		ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora
Estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor o tanqueta. En aquells espais que no presenten obstacles d'accés ni de treball. En cas de poda, aquesta operació es fa abans de passar-hi el tractor o la tanqueta que en triturarà les restes. Finalment es fa una repassada manual amb la desbrossadora.		

Tractament	Actuació	Operacions
P-3	Aclarida amb estassada manual	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora / ESN02- Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserpa
		DTR01 - Desbrancament i trossejament
		TAL01 - Tala d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes manual <i>in situ</i>
Aclarida de l'arbrat amb sotabosc. Es fa una estassada manual del sotabosc amb una desbrossadora o bé amb una desbrossadora i una motoserpa simultàniament. Es fa aquest tractament en els casos que l'accés mecanitzat no és possible per pendents o bé perquè el terreny presenta impediments que hi dificulten l'accés o el treball de la maquinària. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserpa abans de la desbrossadora. Seguidament, amb la motoserpa es tallen els arbres seleccionats i es poden els restants, si és el cas. <i>In situ</i> es desbranquen els arbres, es trossegen i es trituren manualment les restes acumulades. Quan la fusta queda trossejada però no s'extreu, cal ordenar l'espai tallant i apilant correctament la fusta resultant.		

Tractament	Actuació	Operacions
P-4	Aclarida i estassada mecanitzada	ESM01 - Desbrossada amb tractor
		ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora
		TAL01 -Tala d'arbres
		DTR01 – Desbrancament i trossejament
		ARR01 - Arrossegament d'arbres
		TRN01 - Trituració de restes amb tractor o tanqueta
Aclarida de l'arbrat amb sotabosc. En aquells espais que no presenten obstacles d'accés ni de treball. S'inicia desbrossant el sotabosc amb tractor o tanqueta. En casos de sotabosc llenyós alt, es requereix el suport de la motoserpa abans de la desbrossadora. Seguidament, amb una motoserpa es procedeix a talar els arbres seleccionats i a podar els arbres restants, si escau. S'arrossequen els arbres sencers cap al carregador o bé es desbranquen primer i s'arrossequen desbrancats. Es trituren les restes vegetals amb el mateix tractor o tanqueta al carregador o bé <i>in situ</i>, segons on s'han desbrancat. Finalment es fa una repassada manual amb la desbrossadora. En sotabosc herbaci o llenyós baix es desbrossa i es tritura amb la desbrossadora.		

1.8. Estat actual

A continuació s'exposa la relació de les urbanitzacions i nuclis de població afectats pel projecte.

Taula 1.5. Relació de polígons obligats inclosos en el projecte

Núm. id. plànol delimitació	Nom polígon obligat	Element per protegir	Sup. (ha)
17176_01	Sant Mori	Nucli	3,7959
Superfície total franja perimetral			3,7959

(*) En cas de nuclis de població no definits en el plànol de delimitació aprovat a la columna «Núm. id. plànol delimitació» apareix el símbol «-».

La superfície de la franja que es mostra en aquesta taula correspon a la superfície total de la franja de terreny de 25 m d'amplada que envolta els elements que cal protegir, amb independència de si en aquest moment cal fer-hi algun tipus d'actuació o no.

1.8.1. Inventari de la franja perimetral

1.8.1.1. Caracterització de la franja per trams amb actuació

Els trams corresponen a parts de la franja on cal actuar tenen unes característiques homogènies pel que fa al tipus d'actuació i accessibilitat.

A la taula següent es relacionen el trams de franja subjectes a l'aplicació de mesures de prevenció d'incendis forestals. La superfície total de franja que cal tractar al municipi és de **1.3069 ha**.

Sant Mori (17176_01)

Taula 1.6.1: Resultat de l'inventari de la franja perimetral per trams amb actuació.

Codi tram	Pendent (%)	Arbrat							Sotabosc			Especies exòtiques	Superfície (ha)
		Codi tipus	Densitat	Diàmetre mitjà	Espècie principal	Peus especials (nre.)	Poda	Extracció	Codi tipus	Descripció	Mecanitzat		
2	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0352
3	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,1446
6	20-40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,1013
7	>40	F	500	P	Lledoner	1	Sí	Sí	LA	Llenyós alt	No	No	0,1755
9	<20	F	250	P	-	0	No	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0663
10	>40	F	250	P	Lledoner	0	Sí	Sí	LA	Llenyós alt	No	No	0,0424
12	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	Sí	No	0,3882
14	<20	TD			-	0	No	-	LA	Llenyós alt	No	No	0,3267
19	<20	F	500	G	Lledoner	2	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,0267
Superfície total													1,3069

Es relacionen a continuació els trams on les actuacions previstes afecten directament espais de competència no municipal. Segons el cas, l'ajuntament haurà d'alertar, informar o demanar autorització a institucions públiques o privades sobre la necessitat d'implementar les obligacions i les competències relatives a la prevenció dels incendis forestals.

Taula 1.6.1.a Relació de trams que afecten espais de competència no municipal

Afectació	Codi tram	Superfície total (ha)
Zona d'influència de carreteres	3,6,7,9,10	0,5301

1.8.1.2. Caracterització de la franja per trams sense actuació

La taula següent relaciona els trams de franja perimetral on no cal actuació perquè compleixen els criteris establerts en la normativa vigent, perquè són espais amb unes característiques concretes (horts, jardins, espais urbanitzats), o bé espais on no es recomana el tractament de la vegetació per no incrementar-hi el risc d'erosió.

Taula 1.7. Descripció dels trams de franja sense actuació.

Sector	Codi tram	Motiu per no actuar-hi	Superfície (ha)
Sant Mori	1	Parcs i jardins	0,0492
	4	Camps de conreu	0,1836
	5	Edificació en sòl rústic	0,1663
	8	Horts	0,0750
	11	Camps de conreu	0,3081
	13	Instal·lacions	0,0841
	15	Parcs i jardins	0,1463
	16	Camps de conreu	0,1438
	17	Parcs i jardins	0,2778
	18	Parcs i jardins	0,2135
Total superfície Sant Mori (17176_01)			1,6477
Superfície total			1,6477

No es consideren les superfícies ocupades per carrers, carreteres, giratòries, etc. (xarxa viària)

1.8.1.3. Caracterització de la franja per subtrams

Cadascun dels trams de la franja perimetral de baixa combustibilitat s'ha dividit en subtrams. Cada subtram correspon al propietari de la finca o parcel·la per on ha de transcórrer l'obra. L'annex I relaciona els subtrams que hi ha a la franja perimetral amb el codi cadastral corresponent i la superfície d'afectació.

1.8.2. Inventari de parcel·les interiors i zones verdes

Aquest projecte ha inventariat **10 parcel·les interiors i zones verdes** amb una superfície total de **0,7907 ha**

1.8.2.1. Caracterització de les parcel·les interiors amb actuació

A la taula següent es relacionen les **5 parcel·les interiors** subjectes a l'aplicació de mesures de prevenció. La superfície total que s'ha de tractar és de **0,2107 ha**.

Sant Mori (17176_01)

Taula 1.8. Resultat de l'inventari de parcel·les interiors amb actuació.

Codi illa	Codi parcel·la	Arbrat		Sotabosc		Espècies exòtiques	Mecanitzable	Superfície (ha)
		Densitat <250	Densitat >250	Cobertura <35%	Cobertura >35%			
92722	01	x			x	No	No	0,0446
	23	x			x	No	No	0,0536
92740	01	x			x	No	No	0,0496
	11	x			x	No	No	0,0332
93702	20	x			x	No	Sí	0,0297
Superfície total								0,2107

1.8.2.2. Caracterització de les zones verdes amb actuació

A la taula següent es relacionen les **0 zones verdes** subjectes a l'aplicació de mesures de prevenció. La superfície total que s'ha de tractar és de **0,0000 ha**.

1.8.2.3. Caracterització de parcel·les interiors i zones verdes sense actuació

La taula següent relaciona les parcel·les interiors o zones verdes on no cal actuació perquè compleixen els criteris establerts en la normativa vigent, perquè son espais amb unes característiques concretes (horts, jardins, espais urbanitzats), o bé espais on no es recomana el tractament de la vegetació per no incrementar-hi el risc d'erosió.

Taula 1.10. Descripció de les parcel·les interiors i zones verdes sense actuació

Sector	Codi illa	Codi parcel·la	Tipus	Motiu per no actuar-hi	Superfície (ha)
Sant Mori	92722	24	pi	Horts	0,0323
	92747	01	pi	Parcel·la / zona verda en franja	0,0124
	93732	06	pi	Parcel·la / zona verda en franja	0,4496
	92722	22	zv	Parcs i jardins	0,0776
		25	zv	Parcs i jardins	0,0081
Total superfície Sant Mori (17176_01)					0,5800
Superfície total					0,5800

1.8.3. Domini públic hidràulic

Segons el Reglament de domini públic hidràulic, el llit i les ribes d'un riu formen la llera i estan definits com a domini públic hidràulic (DPH). Els 5 metres a banda i banda de la llera es denominen *zona de servitud*.

Qualsevol actuació que es faci en DPH o en zona de servitud necessita una autorització de l'organisme competent, per tant, s'han de definir com a tram diferenciats totes les lleres de rius, rieres o torrents que transcorrin per dins d'un nucli o urbanització, i cal considerar-les com a zones verdes.

La zona d'afectació al DPH s'ha definit a la taula d'inventari 1.4.1.a com a afectació ACA. La taula següent detalla les característiques d'aquests trams.

Taula 1.11. Descripció dels trams de franja amb afectació al domini públic hidràulic

Sector	Núm. tram	Característiques (vegetació, condicions especials, etc...)	Forma de la llera (trapezoïdal, rectangular, etc...)	Amplada de la llera	Alçada del talús	Sup. (ha)
Total DPH						0,0000

1.8.4. Vies de servei i carregadors

Les vies de servei serveixen per accedir a l'àrea d'actuació a persones, màquines i mitjans d'extinció, si escau. Sempre que sigui possible s'han d'utilitzar vies internes (carreteres d'accés o carrers). En els casos que no sigui possible, cal valorar l'obertura o l'arranjament de vies de servei externes.

Atès que les actuacions tenen lloc en una interfície urbana forestal, els àmbits d'actuació acostumen a ser molt accessibles des dels carrers o vies urbanes (vies internes). Per aquest motiu, sempre que sigui possible l'accés s'ha de fer des d'aquests accessos i només s'ha de projectar l'obertura o l'arranjament de vies de servei en casos del tot imprescindibles.

A la cartografia adjunta estan representats els diferents sectors amb les respectives vies d'accés. Les carreteres que formen part de la xarxa viària bàsica i els carrers no estan enumerats a la cartografia, perquè ja estan correctament identificats.

A continuació hi ha una llista amb les vies d'accés previstes per utilitzar en l'execució de les obres. Es diferencien les aptes per ser utilitzades d'aquelles que requereixen d'una intervenció.

Taula 1.12: Vies de servei existents

Sector	Codi	Longitud (m)
--------	------	--------------

Taula 1.13: Vies de servei per arranjar o per obrir

Sector	Codi	Tipus d'actuació	Longitud (m)
Total			0,00

L'arranjament o l'obertura de vies s'ha de fer seguint els criteris descrits en el plec de condicions tècniques del projecte i procurant que l'obra tingui una afectació mínima. Cal tenir en consideració les indicacions dels propietaris en el cas de vies externes.

Sempre que sigui necessari s'han de construir carregadors per desbrancar els arbres i emmagatzemar els troncs. Els carregadors que es construeixin en pendents inferiors al 25 % només requereixen la tala dels arbres i l'estassada de la vegetació en un espai d'uns 400 m², mentre que en pendents superiors s'han de fer els moviments de terres oportuns perquè el pendent final del carregador no superi el 25 %.

1.9. Observacions

A continuació es detallen una sèrie d'observacions i condicions especials que cal tenir en compte per a l'execució de la franja i/o de les zones verdes:

- Sector 17176_01, tram 9: Oliveres

1.10. Manteniment

Aquest projecte preveu un manteniment en els àmbits afectats (taules de l'apartat 1.8) que es concreta amb l'estassada i la trituració del sotabosc, els tractaments 1 (T-1) i 2 (T-2) descrits en el punt 1.7.4 (Tractaments de vegetació). No es preveu tampoc el manteniment en els trams, parcel·les o zones verdes interiors relacionats a les taules 1.5 a 1.9 (Trams o parcel·les sense actuació), sempre que es mantingui el motiu per no actuar-hi. Les obres de manteniment s'han de fer amb periodicitat bianual.

El punt 2.7 del pressupost detalla la relació de trams de franja i el tractament previst.

El cost de manteniment de les parcel·les i zones verdes resulta de multiplicar-ne la superfície pel cost del tractament, T-1 si les operacions són manuals o T-2 en el cas que les actuacions siguin mecanitzades.

Sant Mori, 27 de juliol de 2018

El/la tècnic/a redactor/a

Jordi Canals Camprubí

2. PRESSUPOST

2.1. Amidaments

- 2.1.1. Amidaments de la franja perimetral
- 2.1.1. Amidaments de les parcel·les interiors i zones verdes
- 2.1.1. Amidaments de les vies de servei

2.2. Taula de preus

- 2.2.1. Preus unitaris de personal i maquinària
- 2.2.2. Preus compostos d'operacions
- 2.2.3. Preus compostos d'actuacions per tipologia d'arbrat i sotabosc
 - 2.2.3.1. Actuacions per tipologia d'arbrat
 - 2.2.3.2. Actuacions per tipologia de sotabosc
- 2.2.4. Preus compostos per al tractament

2.3. Quadre de preus

- 2.3.1. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació a la franja perimetral
- 2.3.2. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació en parcel·les no edificades
- 2.3.3. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació en zones verdes
- 2.3.4. Pressupost de les obres d'obertura o arranament de vies de servei

2.4. Pressupost general per sectors

- 2.4.1. Resum del pressupost per a franja
- 2.4.2. Resum del pressupost per a parcel·les interiors
- 2.4.3. Resum del pressupost per a zones verdes
- 2.4.4. Resum del pressupost per a vies de serveis

2.5. Pressupost

2.6. Pressupost general de manteniment de la franja perimetral

2.7. Pressupost de manteniment de la franja perimetral

2. PRESSUPOST

2.1. Amidaments

2.1.1. Amidaments de la franja perimetral

SOTABOSC

Taula 2.1. Amidaments del tractament de sotabosc a la franja perimetral

Sector	Tipus de sotabosc (codi)	Superfície (ha)
17176_01	Herbaci (HE)	0,7356
17176_01	Llenyós alt (LA)	0,5446
17176_01	Llenyós baix (LB)	0,0267
Total general		1,3069

ESTRAT ARBORI

Taula 2.2. Amidaments del tractament de l'arbrat a la franja perimetral

Sector	Tipus arbori	Superfície (ha)
17176_01	Frondoses (F)	0,3109
17176_01	Terreny desarbrat (TD)	0,9960
Total general		1,3069

PEUS ESPECIALS

Taula 2.3. Amidaments del tractament de peus especials a la franja perimetral

Sector	Arbres especials (nre.)
17176_01	3
Total general	3

2.1.2. Amidaments de les parcel·les interiors i zones verdes

PARCEL·LES INTERIORS

Taula 2.4. Amidaments del tractament de la vegetació a les parcel·les interiors no edificades

Sector	Tractaments	Superfície (m)
17176_01	P1	0,1810
17176_01	P2	0,0297
Total general		0,2107

ZONES VERDES INTERIORS

Taula 2.5.1 Amidaments del tractament de la vegetació a les zones verdes interiors

Sector	Tipus de sotabosc (codi)	Superfície (ha)
Total general		0,0000

Estrat arbori

Taula 2.5.2 Amidaments del tractament de l'arbrat a les zones verdes interiors

Sector	Tipus arbori	Superfície (ha)
--------	--------------	-----------------

Total general	0,0000
----------------------	---------------

Peus especials

Taula 2.5.3 Amidaments del tractament de peus especials a les zones verdes interiors

Sector	Arbres especials (nre.)
Total general	0

2.1.3. Amidaments de vies de servei

Taula 2.6. Amidaments de l'obertura o l'arranjament de vies de servei

Sector	Actuació a la xarxa viària	Longitud (m)
Total general		0

2.2. Taula de preus

2.2.1. Preus unitaris de personal i maquinària

Taula 2.7. Taula de preus unitaris

Personal	€/ hora
Peó forestal	18,50
Peó forestal amb desbrossadora	20,04
Peó forestal amb xerrac	21,77

Maquinària	€/ hora
Bulldozer (inclòs conductor)	105,29
Cistella o plataforma elevable	55,00
Tanqueta o tractor amb cabrestant (inclòs conductor)	54,66
Tanqueta o tractor amb desbrossadora (inclòs conductor)	60,66

2.2.2. Preus d'operacions

Taula 2.8.1. Taula de preus compostos d'operacions

Codi	Operació	Recurs	Preu (€/hora)
ARR01	Arrossegament d'arbres	Tanqueta o tractor amb cabrestant (inclòs conductor)	54,66
		Peó forestal	18,50
Arrossegament d'arbres			73,16
DTR01	Desbrancatge i trossejat	Peó forestal amb xerrac	21,77
Desbrancatge i trossejat			21,77
ESM01	Desbrossada amb tractor o tanqueta	Tanqueta o tractor amb desbrossadora (inclòs conductor)	60,66
Desbrossada amb tractor o tanqueta			60,66
ESN01	Desbrossada manual amb desbrossadora	Peó forestal amb desbrossadora	20,04
Desbrossada manual amb desbrossadora			20,04
ESN02	Desbrossada manual amb desbrossadora i xerrac	Peó forestal amb desbrossadora	20,04
		Peó forestal amb xerrac	21,77
Desbrossada manual amb desbrossadora i xerrac			41,81
TAL01	Tallada	Peó forestal amb xerrac	21,77
Tallada			21,77
TRM01	Trituració de restes amb tractor o tanqueta	Tanqueta o tractor amb desbrossadora (inclòs conductor)	60,66
Trituració de restes amb tractor o tanqueta			60,66
TRN01	Trituració de restes manual in situ	Peó forestal amb desbrossadora	20,04
		Peó forestal amb xerrac	21,77
Trituració de restes manual in situ			41,81

Taula 2.8.2. Taula de preus compostos d'operacions d'arranjament i d'obertura de vies de servei

Codi	Operació	Recurs	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/km)	Subtotal (€/km)
AVS01	Arrenjament via de servei de 3 m. d'amplada	Bulldozer (inclòs conductor)	105,29	6,00	631,74
Arrenjament via de servei de 3 m. d'amplada					0

OVS01	Obertura via de servei de 3 m. d'amplada	Bulldozer (inclòs conductor)	105,29	14,50	1.526,70
Obertura via de servei de 3 m. d'amplada					0

Taula 2.8.3. Taula de preus compostos d'operacions especials

Codi	Operació	Recurs	Preu (€/hora)	Preu operació	Rendiment (hores/km)	Subtotal (€/km)
AEA01	Tallada d'arbres especials amb cistella o plataforma elevable	Cistella o plataforma elevable	55,00	76,77	1,95	149,70
		Peó forestal amb xerrac	21,77	76,77	1,95	149,70
Tallada d'arbres especials amb cistella o plataforma elevable						149,7
AEL01	Tallada d'arbres especials mitjançant lligament	Peó forestal amb xerrac	21,77	76,43	0,50	38,21
		Tanqueta o tractor amb cabrestant (inclòs conductor)	54,66	76,43	0,50	38,21
Tallada d'arbres especials mitjançant lligament						38,21
POD01	Poda d'arbres en peu	Peó forestal amb xerrac	21,77	21,77	6,15	133,88
Poda d'arbres en peu						133,88

2.2.3. Preus compostos d'actuacions per tipologia d'arbrat i sotabosc

2.2.3.1 Actuacions per tipologia d'arbrat

Taula 2.9: Taula de preus segons tipologia d'arbrat

Aclarida per densitats i classe diamètrica

Codi tipologia arbrat	Clase diamètrica	Densitat (peus/ha)	Operació	Preu (€/h)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
CG500M FG500M RG500M	>25	entre 250-500 peus/ha	TAL01 - Aclarida	21,77	3,00	65,31
			DTR01 - Aclarida	21,77	37,50	816,38
			ARR01 - Aclarida	73,16	4,75	347,87
			TRM01 - Aclarida	60,66	4,50	272,97
Cost						1.502,53
CP500M FP500M RP500M	<25	entre 250-500 peus/ha	TAL01 - Aclarida	21,77	2,00	43,54
			DTR01 - Aclarida	21,77	12,50	272,12
			ARR01 - Aclarida	73,16	2,14	156,70
			TRM01 - Aclarida	60,66	4,50	272,97
Cost						745,33

Aclarida sense extracció segons les densitats i la classe diamètrica.

Codi tipologia arbrat	Classe diamètrica	Densitat (peus/ha)	Operació	Preu (€/h)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
-----------------------	-------------------	--------------------	----------	------------	----------------------	-----------------

2.2.3.2. Actuacions per tipologia de sotabosc

Taula 2.10. Taula de preus segons tipologia de sotabosc

Estassada manual

Codi tipologia sotabosc	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
HE	ESN01 - Estassada manual	20,04	26,40	529,06
Cost HE				529,06
LA	ESN02 - Estassada manual	41,81	39,60	1.655,68
Cost LA				1.655,68
LB	ESN01 - Estassada manual	20,04	45,90	919,82
Cost LB				919,82

Estassada mecanitzada

Codi tipologia sotabosc	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
HE	ESM01 - Estassada mecanitzable	60,66	2,00	121,32
	ESN01 - Estassada mecanitzable	20,04	1,20	24,05
Cost HE				145,37
LA	ESM01 - Estassada mecanitzable	60,66	6,00	363,96
	ESN01 - Estassada mecanitzable	20,04	4,30	86,25
Cost LA				450,21
LB	ESM01 - Estassada mecanitzable	60,66	4,00	242,64
	ESN01 - Estassada mecanitzable	20,04	2,10	42,10
Cost LB				284,74

El pendent del terreny es presenta com un condicionant de les feines forestals, ja que el rendiment de les feines es redueix proporcionalment al grau que tingui. La repercussió d'això es tradueix en un increment dels costos de les operacions. Aquest projecte classifica en tres intervals els pendents i aplica un factor corrector sobre el preu segons la taula següent:

Pendent de treball		
<20 (cost x1)	20-40 (cost x 1.25)	>40 (cost x 1.50)

2.2.4. Preus compostos per al tractament de la franja perimetral i les zones verdes

El tractament de vegetació són un seguit d'actuacions que combinen operacions per a la reducció de l'arbrat (actuacions d'aclarida) i per a reduir el sotabosc (actuacions d'estassada). De la combinatòria de les actuacions en aquests dos estrats, en resulten els preus de la següent taula:

Taula 2.11. Taula de preus per al tractament de la franja perimetral.

		TIPOLOGIES SOTABOSC						
		NET	HE	LB	LA	HE	LB	LA
			Manual			Mecanitzat		
TIPOLOGIES D'ARBRAT	<250 (densitat que no implica tallada)	-	529,06			145,37		
			919,82	1.655,68		284,74	450,21	
	P500	745,33	1.274,39	1.665,15	2.401,01	890,70	1.030,07	1.195,54
	P750	1.870,26	2.399,32	2.790,09	3.525,94	2.015,63	2.155,00	2.320,47
	P800	3.054,60	3.583,66	3.974,42	4.710,28	3.199,97	3.339,34	1.195,54
	G500	1.502,53	2.031,59	2.422,35	3.158,21	1.647,90	1.787,27	1.952,74
	G750	3.585,15	4.114,21	4.504,97	5.240,83	3.730,52	3.869,89	4.035,36
	G800	5.998,67	6.527,73	6.918,49	7.654,35	6.144,04	6.283,41	6.448,88
	P500	1.219,12	1.748,18	2.138,94	2.874,80			
	P750	2.416,48	2.945,54	3.336,30	4.072,16			
	P800	4.542,34	5.071,40	5.462,16	6.198,02			
	G500	1.875,50	2.404,56	2.795,32	3.531,18			
	G750	3.779,28	4.308,34	4.699,10	5.434,96			
	G800	6.750,89	7.279,95	7.670,71	8.406,57			
€/ha								

T-1	Estassada manual
T-3	Aclarida sense extracció
T-5	Aclarida sense extracció amb estassada manual

T-2	Estassada mecanitzada
T-4	Aclarida
T-6	Aclarida amb estassada mecanitzada
T-7	Aclarida amb estassada manual

2.2.5. Preus compostos per al tractament de parcel·les interiors

Els tractaments per a les parcel·les interiors no edificades s'agrupen en quatre tipologies prenent com a referència quatre parcel·les tipus amb condicions concretes. (vegeu memòria apartat 1.7.4.2 Tractaments en parcel·les interiors).

Aquest projecte preveu un tractament per a cada parcel·la tipus, que inclou unes operacions en funció de les condicions definides a l'inventari. Els preus de referència són els expressats a l'apartat anterior 2.2. (Taula de preus). A continuació es defineixen operacions i preus per a cada parcel·la tipus:

Parcel·la tipus P1				
Codi tipologia sotabosc	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
LB	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora	20,04	45,90	919,82
Cost parcel·la tipus P1				919,82

Parcel·la tipus P2				
Codi tipologia sotabosc	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
LB	ESM01 - Desbrossada amb tractor	60,66	4,00	242,64
	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora	20,04	2,10	42,10
Cost parcel·la tipus P2				284,74

Parcel·la tipus P3					
Classe diamètrica	Densitat (peus/ha)	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
<25	500-750	DTR01 - Desbrancament i trossejament	21,77	25,00	544,25
		TAL01 - Tala d'arbres	21,77	3,00	65,31
		TRN01 - Trituració de restes manual <i>in situ</i>	20,04	90,17	1.806,92
Cost					2.416,48
LB	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora		20,04	45,90	919,82
Cost					919,82
Cost parcel·la tipus P3					3.336,30

Parcel·la tipus P4					
Classe diamètrica	Densitat (peus/ha)	Operació	Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
<25	500-750	ARR01 - Arrossegament d'arbres	54,66	9,75	532,78
		DTR01 - Desbrancament i trossejament	21,77	25,00	544,25
		TAL01 - Tala d'arbres	21,77	3,00	65,31
		TRM01 - Trituració de restes amb tractor o tanqueta	60,66	12,00	727,92
Cost					1.870,26
LB	ESM01 - Desbrossada amb tractor		60,66	4,00	242,64
	ESN01 - Desbrossada manual amb desbrossadora		20,04	2,10	42,10
Cost					284,74
Cost parcel·la tipus P4					2.155,00

Taula 2.12. Taula de preus per al tractament de parcel·les interiors

		SOTABOSC			
		<35	>35	<35	>35
ARBRAT	<250	-	919,82 €	-	284,74 €
	>250	3.336,30 €		2.155,00 €	
		MANUAL		MECANITZACIÓ	

P-1	Estassada manual
P-3	Aclarida amb estassada manual

P-2	Estassada mecanitzada
P-4	Aclarida amb estassada mecanitzada

2.3. Quadre de preus

2.3.1. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació a la franja perimetral

Taula 2.13. Cost per al tractament de l'arbrat i el sotabosc per trams de franja

Codi tram	Pendent(%)	Superfície	Tractament (codi)	Actuació	Codi operació	Peus especials (nre.)	Cost unitari (€/ha o €/p.e.)	Cost(€)	Factor pendent	Subtotal (€)
2	<20%	0,0352	T1	Estassada manual	HE TD		529,06	18,62	1	18,62
Cost tram 2										18,62
3	<20%	0,1446	T1	Estassada manual	HE TD		529,06	76,50	1	76,50
Cost tram 3										76,50
6	20%-40%	0,1013	T1	Estassada manual	HE TD		529,06	53,59	1,25	66,99
Cost tram 6										66,99
7	>40%	0,1755	--	Poda i/o peus especials	POD01		133,88	23,50	1,5	35,24
			--	Poda i/o peus especials	AEL01	1	38,21	38,21	1,5	57,32
			T7	Aclarida amb estassada manual	LA FP500		2.401,01	421,38	1,5	632,07
Cost tram 7										724,62
9	<20%	0,0663	T1	Estassada manual	HE FP250		529,06	35,08	1	35,08
Cost tram 9										35,08
10	>40%	0,0424	--	Poda i/o peus especials	POD01		133,88	5,68	1,5	8,51
			T1	Estassada manual	LA FP250		1.655,68	70,20	1,5	105,30
Cost tram 10										113,82
12	<20%	0,3882	T2	Estassada mecanitzada	HE TD		145,37	56,43	1	56,43
Cost tram 12										56,43
14	<20%	0,3267	T1	Estassada manual	LA TD		1.655,68	540,91	1	540,91
Cost tram 14										540,91
19	<20%	0,0267	--	Poda i/o peus especials	POD01		133,88	3,57	1	3,57
			--	Poda i/o peus especials	AEL01	2	38,21	76,42	1	76,42
			T7	Aclarida amb estassada manual	LB FG500		2.422,35	64,68	1	64,68
Cost tram 19										144,67
Superfície total (ha)										1,3069
€/ha										1.360,20
Subtotal (€)										1.777,65

2.3.2. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació en parcel·les no edificades

Taula 2.14. Cost per al tractament de l'arbrat i el sotabosc en parcel·les interiors no edificades

Codi illa	Codi parcel·la	Ref. Cadastral	Superfície (ha)	Densitat d'arbrat <250	Densitat d'arbrat >250	Tractament	Sotabosc <35% cobertura	Sotabosc >35% cobertura	Mecanitzable	Cost unitari (€/ha)	Subtotal (€)
92722	01	9272201DG9697S_U	0,0446	x		P1		x	No	919,82	43,08
	23	9272223DG9697S_U	0,0536	x		P1		x	No	919,82	51,77
92740	01	9274001DG9697S_U	0,0496	x		P1		x	No	919,82	47,90
	11	9274011DG9697S_U	0,0332	x		P1		x	No	919,82	32,06
93702	20	9370220DG9697S_U	0,0297	x		P2		x	Si	284,74	8,88
Cost sector (Sant Mori)											183,69
Subtotal (€)											183,69
Total parcel·les (nre.)											5
Superfície total (ha)											0,2107

El pressupost d'execució material resultant per a cada parcel·la s'obté a partir de la consideració que es preveu executar-les (igual que els trams de franja) de forma conjunta. Quan l'execució de les tasques previstes en cada element parcel·la no es consideri de forma col·lectiva sinó individualment, cal aplicar un increment mínim de l'import del PEM del projecte de 150,00 € per unitat de parcel·la en concepte de desplaçament i despeses fixes.

2.3.3. Pressupost de les obres de tractament de la vegetació en zones verdes

Taula 2.15. Cost per al tractament de l'arbrat i el sotabosc a les zones verdes

Codi illa	Codi parcel·la	Pendent(%)	Superfície	Tractament (codi)	Actuació	Codi operació	Peus especials (nre.)	Cost unitari (€/ha)	Cost(€)	Factor corrector parcel·les	Factor pendent (€/ha)	Subtotal (€)
Superfície total (ha)												0,0000
Subtotal (€)												0,00
Total parcel·les (nre.)												0

* Increment sobre el preu en concepte de transport i desplaçaments de personal i maquinària entre parcel·les

2.3.4. Pressupost de les obres d'obertura o arranjament de vies de servei

Taula 2.16. Cost d'obertura o arranjament de vies de servei

Sector	Codi	Tipus d'actuació	Longitud (km)	Preu (€/km)	Preu (€)
Cost total actuació en vies de servei					0,00

2.4. Pressupost general per sectors

2.4.1. Resum del pressupost per a la franja

2.17. Resum per a franja perimetral

Sector	Codi tractament	Actuació	Superfície (ha)	Preu (€)
Sant Mori	T1	Estassada manual	0,7165	843,41
	T2	Estassada mecanitzada	0,3882	56,43
	T7	Aclarida amb estassada manual	0,2022	696,74
	--	Poda i/o peus especials	--	181,07
Total sector Sant Mori (17176_01)			1,3069	1.777,65
Total franja			1,3069	1.777,65

2.4.2. Resum del pressupost per a parcel·les interiors

2.18. Resum per a parcel·les interiors no edificades

Sector	Codi tractament	Actuació	Parcel·les (nº)	Superfície (ha)	Preu (€)
Sant Mori	P1	Estassada manual	3	0,1810	174,81
	P2	Estassada mecanitzada	1	0,0297	8,88
Total sector (17176_01)			4	0,2107	183,69
Total parcel·les			4	0,2107	183,69

2.4.3. Resum del pressupost per a zones verdes

2.19. Resum per a zones verdes interiors

Sector	Codi tractament	Actuació	Superfície (ha)	Preu (€)
Total sector			0,0000	0,00

2.4.4. Resum del pressupost per a vies de servei

2.20. Resum per a vies de servei

Sector	Codi via	Actuació	Longitud (km)	Preu (€)
Total vies servei			0,00	0,00

2.5. Pressupost

2.21. Pressupost per sectors

Sector	Àmbit	Subtotal (€)	Despeses generals (13%)	Benefici industrial (6%)	IVA (21%)	Import (€)
Sant Mori	Execució de franja perimetral	1.777,65	231,09	106,66	444,23	2.559,64
	Tractament parcel·les interiors	183,69	23,88	11,02	45,90	264,50
	Tractament zones verdes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vies de servei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total sector		1.961,34	254,97	117,68	490,14	2.824,13

2.22. Pressupost general

Concepte	Subtotal (€)
Subtotal	1.961,34
Despeses generals (13%)	254,97
Benefici industrial (6%)	117,68
IVA (21%)	490,14
	2.824,13

Les obres per obrir la franja perimetral de prevenció d'incendis forestals i tractar la vegetació de les parcel·les interiors i les zones verdes del municipi **de Sant Mori**, puja a **dos mil vuit-cents vint-i-quatre euros amb tretze cèntims (2.824,13 €)**.

Sant Mori, 27 de juliol de 2018

El/la tècnic/a redactor/a

Jordi Canals Camprubí

2.6. Pressupost de manteniment de la franja perimetral

Taula 2.23. Amidaments de trams amb manteniment i cost per trams de franja

Codi tram	Pendent (%)	Superfície	Tractament (codi)	Actuació	Codi actuació	Cost unitari (€/ha)	Factor pendent	Cost (€)
2	<20%	0,0352	T1	Estassada manual	HE	529,06	1	18,62
3	<20%	0,1446	T1	Estassada manual	HE	529,06	1	76,50
6	20%-40%	0,1013	T1	Estassada manual	HE	529,06	1,25	66,99
7	>40%	0,1755	T1	Estassada manual	LB	919,82	1,5	242,14
9	<20%	0,0663	T1	Estassada manual	HE	529,06	1	35,08
10	>40%	0,0424	T1	Estassada manual	LB	919,82	1,5	58,50
12	<20%	0,3882	T2	Estassada mecanitzada	HE	145,37	1	56,43
14	<20%	0,3267	T1	Estassada manual	LB	919,82	1	300,51
19	<20%	0,0267	T1	Estassada manual	LB	919,82	1	24,56
Subtotal (€)								879,33
Superfície total (ha)								1,3069

2.7. Resum pressupost de manteniment de la franja perimetral

2.24. Pressupost de manteniment per sectors

Sector	Àmbit	Subtotal (€)	Despeses generals (13%)	Benefici industrial (6%)	IVA (21%)	Import (€)
Sant Mori - (17176_01)	Manteniment de franja	879,33	114,31	52,76	219,75	1.266,15

2.25. Pressupost general de manteniment

Concepte	Subtotal (€)
Subtotal	879,33
Despeses generals (13%)	114,31
Benefici industrial (6%)	52,76
IVA (21 %)	219,75
	1.266,15

Les obres del manteniment de la franja perimetral de prevenció d'incendis del municipi de **Sant Mori**, puja a **mil dos-cents seixanta-sis euros amb quinze cèntims (1.266,15 €)**.

Sant Mori, 27 de juliol de 2018

El/la tècnic/a redactor/a

Jordi Canals Camprubí

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

3.1. Àmbit d'aplicació

3.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables

3.3. Descripció general de les obres

3.3.1. Replanteig

3.3.2. Obertura de vials de servei

3.3.3. Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres *in situ*

3.3.4. Apilament i extracció de la fusta

3.3.5. Quantificació de la fusta

3.3.6. Poda dels arbres romanents

3.3.7. Estassada i eliminació de restes

3.3.8. Selecció de rebrots

3.4. Maquinària de les operacions

3.5. Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

3.6. Desenvolupament de les obres

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les condicions tècniques que ha de complir el procés d'execució de les obres de reducció de la densitat d'arbrat i d'estassada del sotabosc de la franja de protecció de les urbanitzacions, les instal·lacions, les edificacions aïllades i els nuclis urbans, i de les parcel·les interiors.

3.1. Àmbit d'aplicació

Aquest plec s'ha d'aplicar a totes les accions necessàries per a l'execució dels treballs descrits en el projecte que teniu a les mans.

3.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables

Són d'aplicació, si escau, 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 s'especifica en les d'aquest plec. En cas de contradicció prevaldrà la de rang jurídic superior i la més moderna sobre la més antiga.

- 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.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, de l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

El contractista té l'obligació de complir totes les instruccions, plecs o normes de qualsevol índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, de l'Ajuntament i d'altres organismes competents que tinguin aplicació en les feines que s'han de fer, tant si s'esmenten com si no a la relació anterior, i el director d'obra és qui decidirà resoldre qualsevol discrepància que hi pugui haver respecte del que disposa aquest plec.

3.3. Descripció general de les obres

La descripció de les operacions de què consta l'obra s'han agrupat segons les diferents fases del procés d'execució.

3.3.1. Replanteig

El contractista, conjuntament amb el director de l'obra, ha de marcar sobre el terreny els límits de les zones de treball, excepte quan els límits siguin clars, que no és necessari, els arbres que s'han de respectar d'acord amb els criteris que s'estableixen a continuació, així com també els punts on s'ha d'apilar la fusta extreta, si escau. Les marques sobre el terreny i els arbres han de ser clarament visibles per als operaris i no han d'originar confusions.

El contractista, conjuntament amb el director de l'obra, ha de marcar sobre el terreny els carregadors i les vies de servei.

Criteris per al marcatge dels arbres que cal respectar:

a) La distribució dels peus després de la tallada d'arbres ha de complir els criteris de prevenció següents, tal com s'ha definit anteriorment:

- Fracció de cabuda de coberta de l'estrat arbori inferior al 35 %
- Distribució homogènia dels peus restants
- Espai mínim entre troncs de 6 metres
- Evitar la continuïtat horitzontal entre capçades

b) Excepcionalment es poden respectar exemplars d'especial interès, així com grups d'arbres, sempre que la distància horitzontal de la capçada o grup de capçades a la capçada de l'arbre més proper sigui superior a 5 metres.

c) L'elecció dels peus que cal respectar ha de deixar de banda tots els peus a la franja de 5 metres d'amplada que limita amb les parcel·les edificades, també aquells arbres que tinguin la capçada parcialment dins d'aquesta franja de 5 metres i que no es puguin esporgar adequadament per evitar que envaeixin aquest espai, excepte en el supòsit esmentat en el punt anterior.

d) Criteris de selecció:

- 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 peregriana*
- *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 a la Diputació de Girona. A continuació s'enumeren les espècies afectades:
 - *Acacia dealbata*
 - *Ailanthus altissima*
 - *Cortaderia selloana*
 - *Robinia pseudoacacia*
 - *Euonymus japonicus*
 - *Cotoneaster sp.*
- 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 relació més petita de 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 amb fusta densa i una alta capacitat calòrica, que necessiten absorbir una gran quantitat de calor abans d'encendre's.
- En el cas d'haver de triar entre arbres d'una mateixa espècie, afavorir aquells que presentin un port més bo i un diàmetre més gran, així com un bon estat sanitari.

3.3.2. Obertura de vials de servei

El disseny de l'obra ha de seguir els criteris següents:

- L'amplada mínima de la via ha de ser de 3 metres.
- Els talussos finals han de tenir un pendent final màxim que dependrà del substrat existent:
 - o Substrats francs: el pendent dels talussos no ha de superar els 45°
 - o Substrats rocosos: el pendent dels talussos no ha de superar els 80°
- El pendent d'accés màxim de la via ha de ser del 13 %.
- Els revolts han de tenir un radi interior mínim de 5 metres i un radi exterior mínim de 9 metres.
- El pendent transversal ha de ser entre l'1,5 i el 3 % per afavorir el drenatge de la plataforma.
- S'han de construir trenques de drenatge amb l'objectiu de garantir el drenatge de l'aigua de la plataforma. Consisteixen en una franja ondulada transversal a la via, del mateix material del ferm. S'han de construir amb una depressió seguida d'una elevació en el sentit descendent de la via. Aquestes trenques han de complir els criteris següents:
 - o Tant l'elevació com la depressió han de tenir una alçada màxima de 20 cm.
 - o La longitud mínima del conjunt en la direcció de la via (depressió + elevació) no ha de ser inferior a 4 metres.
 - o La direcció de la trenca ha de ser transversal a la direcció de la via, encara que lleugerament obliqua, per afavorir el drenatge.
 - o En cap cas la distància entre dues trenques contigües pot superar 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 %

3.3.3. Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres *in situ*

Cal tallar, desbrancar i trossejar els arbres amb les consideracions següents:

- Arranar la soca tant com es pugui
- Desbrancament complet
- Trossejament en trosses d'1 metre fins a 6 cm en punta prima
- En el cas que els arbres puguin ser objecte d'aprofitament forestal, es trossejaran de la manera més adient per a cada producte i espècie.

3.3.4. Apilament i extracció de la fusta

La fusta que pugui ser objecte d'un aprofitament forestal s'ha d'extreure per arrossegament amb cabrestant (ja sigui amb *skidder* o tractor) o en suspensió amb autocarregador. La fusta s'ha d'acumular en carregadors a peu dels vials.

La fusta que no sigui objecte d'aprofitament s'ha d'apilar als punts marcats en el límit interior dels espais. Si no s'hi ha marcat cap zona, les piles s'han de fer allunyades dels arbres romanents. En el cas dels recs, la fusta s'ha d'extreure de l'interior de la llera.

3.3.5. Quantificació de la fusta

La fusta objecte d'aprofitament forestal es cubicarà al carregador o es pesarà amb bàscula. Se n'ha de portar un registre on s'indiqui l'espècie, el producte, les tones o metres cúbics i el tram de franja d'on s'ha extret.

3.3.6. Poda dels arbres romanents

Es poden tots els arbres que s'han respectat fins a un terç de la seva altura i un mínim d'1,5 metres. Els talls s'han d'efectuar correctament, sense provocar-los ferides. No s'han de fer arran perquè els poden produir infeccions, ni tampoc massa lluny del coll de la branca. No s'han de podar les branques que generin una ferida de més d'un terç de la circumferència a l'altura del punt on s'uneixen amb el tronc.

3.3.7. Estassada i eliminació de restes (estassada a la memòria i els pressupostos)

S'ha d'eliminar tota la vegetació baixa i arbustiva, excepte en el cas que la cobertura arbòria sigui inferior al 10 %, en què es respectaran les espècies existents fins a un màxim del 15 % de cobertura total i de 150 soques/ha. En zones no arbrades es pot respectar una part de l'estrat herbaci i arbustiu, fins a un 35 % de cobertura.

Les restes s'han d'eliminar preferentment per extracció, tot i que una part també se'n pot eliminar una part per trituració *in situ*. En el cas de trituració *in situ*, l'estat final admissible és de 15 cm de gruix de capa d'estella i l'estella ha de fer un màxim de 10 cm. 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.

3.3.8. Selecció de rebrots

S'han de seleccionar les soques d'olivera, alzina surera o alzina que s'hagin respectat. Es deixen els 2-3 tanys de millors condicions.

3.4. Maquinària de les operacions

A continuació es fa una descripció de la maquinària i els materials que s'han d'utilitzar en cadascuna de les operacions de què consta la obra.

Replanteig

Per marcar els arbres es recomana la utilització de pintures.

Per marcar els límits de la franja es recomana la utilització de cintes d'abalisament.

Obertura de vials de servei

Retroexcavadora, bulldòzer o màquina giratòria de rodes.

Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres *in situ*

Els arbres s'han de tallar, desbrancar i trossejar *in situ* amb motoserra i cunyes, palanques i giradors, si escau.

Apilament de la fusta i extracció de la fusta

L'apilament de la fusta s'ha de fer manualment amb l'ajuda de ganxos, pines i arpis. L'extracció s'ha de fer amb tractor, *skidder* o autocarregador.

Poda dels arbres romanents

Es poden els arbres amb motoserra i podadora telescòpica, si escau.

L'extracció de la fusta s'ha de fer amb *skidder*, tractor o autocarregador.

Estassada selectiva

S'ha d'eliminar tota la vegetació de manera manual amb motodesbrossadora i, puntualment, amb motoserra. A les zones on sigui possible, es pot utilitzar tractor agrícola equipat amb desbrossadora de cadenes o de braç, en funció de si són espais verds i recs o zones de seguretat de vials.

Selecció de rebrots

Amb motodesbrossadora, motoserra i podall manegat.

Apilament de restes

De manera manual i a mesura que avancen les operacions.

Eliminació de restes

Crema quan les condicions meteorològiques ho permetin.

Trituració amb motodesbrossadora i motoserra o tractor.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat, a proveir-se de totes les màquines, estris i mitjans auxiliars necessaris per executar les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequadament i correctament.

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

Totes les despeses que s'originin per al compliment d'aquest article es consideren incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no s'abonen separatament, malgrat s'indiqui expressament el contrari en algun document contractual.

3.5. Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

El contractista és responsable en l'execució de les obres de tots els danys o perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei, públic o privat, com a conseqüència dels actes omesos o la negligència del personal a càrrec seu, o d'una organització deficient de les obres. Els serveis públics o privats que quedin malmesos s'han d'arreglar, a càrrec seu i a l'instant. Les persones que en resultin perjudicades han de ser compensades adequadament al seu càrrec.

Així mateix, el contractista és responsable de tots els objectes que es trobin o es descobreixin durant l'execució de les obres. Ha de donar compte immediatament de les troballes a l'enginyer que se n'encarregui i les ha de posar sota la seva custòdia. Sobretot, ha de prendre les mesures necessàries per evitar la contaminació dels rius, llacs i dipòsits d'aigua per efecte dels combustibles, olis, lligants o qualsevol altre component que pugui ser perjudicial.

3.6. Desenvolupament de les obres

No es poden fer treballs entre el 15 de juny i el 15 de setembre, excepte que es disposi d'una autorització expressa i excepcional del director general de Medi Natural.

Els horaris de feina s'han de pactar amb els ajuntaments en cada cas, atès que es treballa a tocar d'habitatges.

En el cas d'eventuals piles de biomassa, han de tenir una altura màxima de 10 m i s'han d'extreure en un màxim de 30 dies des de la seva creació, exceptuant el període d'alt risc d'incendi, en què aquest termini es redueix a 15 dies.

Sant Mori, 27 de juliol de 2018

El/la tècnic/a redactor/a

Jordi Canals Camprubí

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

4.1. Objecte

4.2. Maquinària de les operacions

4.3. Identificació i relació de riscos professionals per operació

- 4.3.1. Moviments de terres
- 4.3.2. Tallada, desbrancament, poda i trossejament d'arbres *in situ*
- 4.3.3. Apilament de la fusta
- 4.3.4. Extracció de la fusta
- 4.3.5. Estassada del sotabosc i selecció de rebrots
- 4.3.6. Apilament de restes
- 4.3.7. Crema de restes
- 4.3.8. Risc de danys a tercers

4.4. Eliminació i prevenció de riscos professionals

- 4.4.1. Proteccions personals
- 4.4.2. Proteccions col·lectives
- 4.4.3. Formació
- 4.4.4. Instal·lacions i serveis mèdics
- 4.4.5. Prevenció de danys a tercers

4.5. Plec de condicions

- 4.5.1. Condicions dels mitjans de protecció
- 4.5.2. Serveis de prevenció
- 4.5.3. Pla de seguretat i salut en el treball
- 4.5.4. Coordinador en matèria de seguretat i salut
- 4.5.5. Instal·lacions mèdiques
- 4.5.6. Disposicions legals d'aplicació

4. Estudi bàsic de seguretat i salut laboral

4.1. Objecte de l'estudi

Aquest estudi estableix, durant el procés d'execució de les obres de reducció de la densitat d'arbrat i d'estassada del sotabosc de la franja de protecció de les urbanitzacions, les instal·lacions, les edificacions aïllades i els nuclis urbans, i de les parcel·les interiors les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals; de riscos derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment, i de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballs.

Ha de servir per donar unes directrius bàsiques a l'empresa executora a l'hora de portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, i n'ha de facilitar el desenvolupament, sota el control de la direcció facultativa, d'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

4.2. Maquinària de les operacions

A continuació es fa una descripció de la maquinària i els materials que s'han d'utilitzar en cadascuna de les operacions de què consta l'obra.

Replanteig

Per marcar els arbres es recomana la utilització de pintures.

Per marcar els límits de la franja es recomana la utilització de cintes d'abalisament.

Obertura de vials de servei

Retroexcavadora, buldòzer o màquina giratòria de rodes.

Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres *in situ*

Els arbres s'han de tallar, desbrancar i trossejar *in situ* amb motoserra i cunyes, palanques i giradors, si escau.

Apilament de la fusta i extracció de la fusta

L'apilament de la fusta s'ha de fer manualment amb l'ajuda de ganxos, pinces i arpis.

Poda dels arbres romanents

Es poden els arbres amb motoserra i podadora telescòpica, si escau.

L'extracció de la fusta s'ha de fer amb *skidder*, tractor o autocarregador.

Estassada selectiva

S'ha d'eliminar tota la vegetació de manera manual amb motodesbrossadora i, puntualment, amb motoserra. A les zones on sigui possible, s'ha d'utilitzar tractor agrícola equipat amb desbrossadora de cadenes o de braç, en funció de si són espais verds i recs o zones de seguretat de vials.

Selecció de rebrots

Amb motodesbrossadora, motoserra i podall manegat.

Apilament de restes

De manera manual i a mesura que avancen les operacions.

Eliminació de restes

Crema quan les condicions meteorològiques ho permetin.

Trituració amb motodesbrossadora i motoserra o tractor.

4.3. Identificació i relació de riscos professionals per operació

A continuació s'indiquen els riscos professionals de cadascuna de les operacions definides al projecte de franja exterior de protecció.

4.3.1. Moviments de terres

- Col·lisió de màquines o vehicles
- Bolcades de màquines i vehicles
- Interferències amb instal·lacions de subministrament, especialment amb la xarxa elèctrica
- Atropellaments per màquines o vehicles
- Vibracions
- Relliscades en pujar o baixar
- Soroll

4.3.2. Tallada, desbrancament, poda i trossejament d'arbres *in situ*

- Picades i talls
- Cops i ensopegades
- Caiguda d'arbres
- Sobreexforços per posicions incorrectes
- Projecció de partícules als ulls
- Soroll

4.3.3. Apilament de la fusta

- Picades
- Cops i ensopegades
- Sobreexforços per posicions incorrectes

4.3.4. Extracció de la fusta

- Col·lisió de màquines o vehicles
- Bolcades de màquines i vehicles
- Interferències amb instal·lacions de subministrament, especialment amb la xarxa elèctrica
- Picades i talls
- Atropellaments per màquines o per la càrrega
- Relliscades en pujar o baixar
- Cops i ensopegades
- Sobreexforços per posicions incorrectes
- Projecció de partícules

- Soroll

4.3.5. Estassada del sotabosc i selecció de rebrots

- Col·lisió de màquines o vehicles
- Bolcades de màquines i vehicles
- Interferències amb instal·lacions de subministrament, especialment amb la xarxa elèctrica
- Atropellaments per màquines o per la càrrega
- Relliscades en pujar o baixar
- Picades i talls
- Cops i ensopegades
- Projecció de partícules
- Soroll
- Sobreexforços per posicions incorrectes

4.3.6. Apilament de restes

- Picades
- Cops i ensopegades
- Sobreexforços per posicions incorrectes

4.3.7. Crema de restes

- Cremades
- Picades
- Cops i ensopegades

4.3.8. Risc de danys a tercers

- Caiguda d'arbres sobre persones, instal·lacions de cablejat, edificacions i vehicles
- Projecció de partícules
- Incendi

4.4. Eliminació i prevenció de riscos professionals

A continuació s'indiquen les mesures de prevenció de riscos professionals en funció de la maquinària utilitzada.

4.4.1. Proteccions personals

Maquinària d'excavacions

- Maquinària amb senyal acústic de marxa enrere
- Cinturons antivibradors
- Senyal indicatiu de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina

Tractor, *skidder* o autocarregador

- Cabines de tipus ROPS i FOPS, i proteccions OPS en el cas de l'autocarregador

- Cables homologats amb càrregues de trencament certificades
- Els ganxos que s'utilitzin sempre han de portar pestell de seguretat
- Maquinària amb senyal acústic de marxa enrere
- Respectar una distància de seguretat de les persones igual a dues vegades la longitud màxima d'extensió del cable més la longitud de la càrrega
- Senyal indicatiu de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina

Motoserra i podadora telescòpica

- Casc complet, amb protecció per als ulls i les orelles
- Guants antilliscants i de material resistent, amb reforç a la part posterior de la mà esquerra (per als trencaments de cadena)
- Botes de seguretat amb sola antilliscant i punta d'acer
- Protectors per a les cames fets de material antitalls de fibres que puguin bloquejar la cadena
- Roba còmoda i resistent adequada per treballar a l'aire lliure

Motodesbrossadora

- Casc complet, amb protecció per als ulls i les orelles
- Guants antilliscants i de material resistent, amb reforç a la part posterior de la mà esquerra (per als trencaments de cadena)
- Botes de seguretat amb sola antilliscant i punta d'acer
- Protectors per a les cames fets de material antitalls de fibres que puguin bloquejar la cadena.
- Roba còmoda i resistent adequada per treballar a l'aire lliure

Mesures especials per a l'ús de tràctel

Equipament

- Cal assegurar-se que tota la roba, els cables, les politges, rodets, estrops i la resta d'elements accessoris són adequats per fer el treball.
- Abans de començar el treball s'ha de comprovar que es disposa de tots els components del sistema de cable i dels elements auxiliars.
- Cal assegurar-se que tots els elements del sistema de cable són compatibles, especialment els relacionats amb la càrrega, i que tots els dispositius de seguretat estan ben ajustats.
- Cal examinar detalladament l'equip i no utilitzar-lo si està danyat.
- Tots els equips s'han d'utilitzar d'acord amb la normativa del fabricant.

Elecció dels ancoratges

- Trieu punts d'ancoratge que siguin resistents i que permetin una distància de seguretat suficient entre l'operari i l'arbre que s'ha de tallar.
- La tria curosa dels punts d'ancoratge i de la posició final del cable asseguruen el màxim rendiment del sistema.
- La soca o punt d'ancoratge s'ha de reforçar quan es consideri necessari.
- Els mecanismes de càrrega haurien de disposar d'estrops per prevenir esquinços i ruptures.
- Els dispositiu d'ancoratge han de ser compatibles amb el sistema de cablejat.

El sistema de cablejat

- El cable ha d'estar lliure d'obstacles i ha de lliscar perfectament per les politges intermèdies i el torn.
- Cal revisar l'estructura de l'arbre i triar la posició més adequada per situar l'estrop.
- En algunes ocasions, per assegurar la seguretat dels treballadors cal desviar la direcció de tracció.
- Quan el cable actuï directament des del torn fins a l'arbre que s'ha de tallar, la distància mínima de seguretat entre ambdós ha de ser del doble de l'altura de l'arbre.
- Abans de començar les operacions de tallada, cal assegurar-se que el cable està perfectament subjecte a un estrop col·locat al voltant del tronc i a una altura suficientment elevada per poder guiar la maniobra i dirigir la caiguda cap al costat triat.

4.4.2. Proteccions col·lectives

- Senyals de trànsit a les vies afectades.
- Senyals de seguretat.
- Cinta d'abalisament.
- Per fer els treballs de tallada i trituració o desbrossament, les màquines s'han d'equipar amb dues motxilles de 18 litres d'aigua convenientment subjectades.
- Els talussos s'han de senyalitzar adequadament. Si tenen una profunditat més gran d'1,50 metres, s'han d'estudiar les possibles alteracions del terreny abans de començar l'excavació.
- Al voltant de línies elèctriques no es pot treballar amb maquinària la part més sortint de la qual pugui quedar a menys de dos metres d'aquestes línies, excepte si el corrent elèctric està tallat. En aquest cas és necessari curtcircuitar la línia i posar-la a terra mitjançant una presa de terra de coure de trenta-cinc mil·límetres quadrats de secció mínima, connectada amb una pica ben humida.
- Si la línia té més de 50 kV, l'aproximació màxima és de quatre metres.
- Pòrtics protectors de línies elèctriques en la circulació de maquinària sota aquestes línies.
- S'han d'inspeccionar les zones on puguin produir-se fissures, esquerdes, erosions, eixamplaments, embalsams, etc., per si fos necessari prendre mesures, independentment de la seva correcció, si escau.
- Les pistes, cruïlles i incorporacions a vies públiques s'han de senyalitzar segons la normativa vigent. Qualsevol senyalització que afecti la via pública s'ha d'autoritzar per la direcció de l'obra.
- El personal que treballi en els enllaços i cruïlles ha de fer servir armilles reflectants sempre que sigui necessari.
- De manera general, s'han de senyalitzar els talls i s'ha de recordar la necessitat d'ordre i neteja.

4.4.3. Formació

En la contractació de cada treballador i periòdicament, se'ls ha d'informar de les mesures de seguretat i salut que han d'adoptar en el treball, com també que estan obligats a complir-les.

Abans de començar el treball s'ha de comprovar que cada operari conegui perfectament l'ús de les eines, estris i maquinària que se li proporcionin, i que els utilitza sense perill per a si mateix i per a les persones de l'entorn.

4.4.4. Instal·lacions i serveis mèdics

- Farmaciola

Cal disposar d'una farmaciola que contingui el material especificat en l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

- Assistència a accidentats

A l'obra, s'ha d'informar de l'emplaçament dels diferents centres mèdics als quals han de traslladar-se els accidentats per poder rebre una atenció més ràpida i efectiva.

És molt convenient que es disposi d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., a l'obra i en un lloc ben visible, per garantir un transport ràpid dels accidentats als centres d'assistència.

4.4.5. Prevenció de danys a tercers

S'han de senyalitzar els accessos a l'obra d'acord amb la normativa vigent. S'han de col·locar cartells que hi prohibeixen l'entrada de persones i vehicles aliens.

4.5. Plec de condicions

4.5.1. Condicions dels mitjans de protecció

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva han de tenir un període de vida útil fixat, i s'han de rebutjar quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, s'ha de reposar independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim pel qual ha estat concedit (per exemple, per un accident) s'ha de rebutjar i reposar de seguida.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, s'han de reposar immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no ha de representar un risc en si mateix.

Proteccions personals

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva han de tenir un període de vida útil fixat, i s'han de rebutjar quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, s'ha de reposar independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim pel qual ha estat concedit (per exemple, per un accident) s'ha de rebutjar i reposar de seguida.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, s'han de reposar immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no ha de representar un risc en si mateix.

Proteccions col·lectives

- Senyals de seguretat

Han d'estar d'acord amb la normativa vigent, el Reial decret 1403/1986, de 9 de maig (BOE núm. 162, de 8 de juliol).

S'han de disposar sobre suports o adossats a murs, pilars, màquines, etc., de forma que siguin resistents a l'acció del vent i/o a les topades accidentals, i no suposin en si mateixos un perill per als treballadors o tercers.

- Senyalització provisional de l'obra (trànsit)

Està regulada per la Instrucció 8-3 IC sobre la senyalització d'obres. Els croquis de senyalització han d'estar autoritzats per la direcció facultativa.

- Topalls de desplaçament de vehicles

Es poden fer amb un parell de taulons embridats, clavats al terreny per mitjà de rodons, o de qualsevol altra manera eficaç.

- Cables de subjecció del cinturó de seguretat, els seus ancoratges, suports i ancoratges de xarxes

Han de tenir prou resistència per suportar els esforços a què puguin estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

- Mitjans auxiliars de topografia

Aquests mitjans, com ara cintes, banderoles, mires, etc., han de ser dielèctrics a causa del risc d'electrocució.

4.5.2. Serveis de prevenció

Servei tècnic de seguretat i salut

L'empresa constructora ha de disposar de l'assessorament del coordinador en matèria de seguretat i salut, que ha de vetllar per la prevenció de riscos que puguin presentar-se durant l'execució dels treballs i assessorar el cap d'obra sobre les mesures de seguretat que cal adoptar.

Servei mèdic

L'empresa constructora ha de disposar d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

4.5.3. Pla de seguretat i salut en el treball

El contractista ha de redactar un pla de seguretat i salut a partir d'aquest estudi.

El pla de seguretat i salut ha de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut. Quan no sigui necessària la designació del coordinador, la direcció facultativa n'ha d'assumir les funcions.

El pla de seguretat i salut ha de ser a l'obra, a disposició permanent de la direcció.

4.5.4. Coordinador en matèria de seguretat i salut

Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa constructora, subcontractista i/o autònoms, el promotor ha de designar un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra ha de coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, i coordinar les activitats de l'obra per tal que els contractistes i, si s'escau, subcontractistes i/o autònoms apliquin de forma coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits a l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals.

Ha d'aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista, organitzar la coordinació d'activitats empresarials, coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball i adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La direcció facultativa ha d'assumir aquestes funcions quan la designació d'un coordinador en matèria de seguretat i salut no sigui necessària.

Vigilants de seguretat i Comitè de Seguretat i Salut en el treball

L'empresa constructora ha de tenir nomenat o ha de nomenar un vigilant de seguretat que ha de ser, o un tècnic del Servei Tècnic de Seguretat i Salut o un monitor de seguretat o socorrista. En tot cas, ha de ser una persona degudament preparada en aquesta matèria. El vigilant de seguretat ha de:

- Promoure l'interès o la cooperació dels operaris pel que fa a la seguretat i la salut en el treball.
- Comunicar per ordre jeràrquic o, en el seu defecte, directament a l'empresari, les situacions de perill que puguin produir-se en qualsevol lloc de treball, i proporcionar les mesures que, a judici seu, puguin adoptar-se.
- Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions, màquines, eines, etc. i comunicar a l'empresa l'existència de riscos que puguin afectar la vida o la salut dels treballadors, amb l'objectiu que es posin en pràctica les mesures de prevenció oportunes.
- Prestar, com qualsevol monitor de seguretat o socorrista, els primers auxilis en els accidents. També ha de prendre les mesures oportunes, en cas necessari, perquè els accidentats rebin l'assistència sanitària immediata que el seu estat o situació requereixi.

Les funcions del vigilant de seguretat han de ser compatibles amb les que normalment desenvolupi a l'empresa.

4.5.5. Instal·lacions mèdiques

La farmaciola s'ha de revisar mensualment i s'hi ha de reposar immediatament el material consumit.

4.5.6. Disposicions legals d'aplicació

Com que les normes aplicables a la seguretat i la salut en el treball són tan variades i àmplies, en l'execució de les obres s'han d'establir els principis que segueixen. En cas de diferència o discrepància, predomina la de major rang jurídic, i la més moderna sobre la més antiga.

Són de compliment obligat totes les disposicions que segueixen:

- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre) (BOE 25-10-1997)
- Reglament dels serveis de prevenció (Reial decret 39/1997, de 17 de gener)
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)
- Reglament de seguretat en les màquines (Reial decret 1495/1986, de 25 de maig) (BOE 21-07-1986)
- Norma sobre senyalització de seguretat als centres locals de treball (Reial decret 1403/1986, 9 de maig) (BOE 08-07-1986)
- Estatut dels treballadors (Llei 8/1980, de 10 de març) (BOE 14-03-1980)
- Reglament d'aparells elevadors per a obres (OM 23-05-1977) (BOE 17-06-1977)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (Normes tècniques reglamentàries NT) (BOE 29-05-1974)
- Reglamentació electrotècnica per a baixa tensió (Decret 2413/1972, 20 de setembre). Instruccions complementàries (OM 31-10-1973)
- Comitès de seguretat i higiene en el treball (Decret 423/1971, d'11 de març) (BOE 16-03-1971)

- Ordenança general de seguretat i higiene en el treball (OM 09-03-71) (BOE 16-03-1971)
- Pla Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (OM 09-03-1971) (BOE 11-03-1971)
- Ordenança de treball de la construcció, vidre i ceràmica (OM 28-08-1970) (BOE 5/7/8/9-09-1970)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió (Decret 3151/1968, de 28 de novembre)
- Reglament dels serveis mèdics d'empreses (OM 21-11-1959) (BOE 27-11-1959)
- Reglament de seguretat i higiene en el treball en la indústria de la construcció i obres públiques (OM 20-05-1952) (BOE 15-06-1952)
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció
- Altres disposicions oficials relatives a la seguretat, la higiene i la medicina del treball que puguin afectar els treballadors que facin l'obra, tercers o el medi ambient.

I totes aquelles normes i reglaments en vigor durant l'execució de les obres que puguin no coincidir amb les vigents en el moment de la redacció d'aquest estudi.

Sant Mori, 27 de juliol de 2018

El/la tècnic/a redactor/a

Jordi Canals Camprubí

5. ANNEXOS

Annex I. Valoració econòmica de les servituds legals.

L'article 3 de 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 diu:

1. *En els terrenys inclosos en la franja de protecció que regula l'article 3.1.a que no pertanyen a la urbanització, s'hi estableix una servitud forçosa per a accedir a aquesta i fer-hi els treballs de neteja necessaris.*
2. *L'accés als terrenys inclosos en la franja de protecció ha d'ésser durant el temps estrictament necessari per a la realització de treballs de neteja, que s'ha de fer pel punt menys perjudicial o incòmode per a les finques gravades i, si és compatible, pel punt més convenient per a les finques beneficiàries.*
3. *La servitud d'accés dóna dret a una indemnització a càrrec dels subjectes a què fa referència l'article 4.1 i 2, que consisteix en el valor de la part afectada de la finca servent i la reparació dels perjudicis que el pas pugui ocasionar.*

La Diputació de Girona ha elaborat una metodologia per calcular aquesta indemnització seguint la normativa vigent. Per a determinar el valor del sòl s'han tingut en compte diversos paràmetres a nivell de comarca i municipi que permeten recollir les diferències del territori i al mateix temps donar valors mitjans potencials vàlids per totes les finques afectades de la província de Girona. Aquests valors no responen a un peritatge específic de cada finca forestal sinó que s'estimen d'una manera massiva a partir d'uns criteris tècnics vàlids per a tota la província.

La normativa que s'ha tingut en compte per calcular el valor del sòl és el Reial decret legislatiu 7/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei del sòl i rehabilitació urbana, i el Reial decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del sòl.

La metodologia consisteix en capitalitzar la renda anual o potencial de l'explotació i multiplicar el valor per un factor de correcció de localització.

Per a més informació, es pot consultar l'informe complert al web de la Diputació de Girona.

Valor del sòl estimat al municipi de Sant Mori = 0,19 €/m²

Percentatge d'afectació = 15% (segons sentència nº 132 del TSJ de Catalunya de 14 de febrer de 2011 (secció 2^a, recurs 351/2008))

L'import final de la indemnització es calcularà seguint la següent fórmula:

$$\text{Superfície afectada (m}^2\text{)} \times \text{preu/m}^2 \times \text{percentatge d'afectació sobre el valor sòl afectat} = \text{Import de la indemnització.}$$

Taula A1.1: Valoració econòmica per propietats cadastrals

Ref. Cadastral	Tram	Subtram	Municipi	Superfície (m²)	Preu (€/m²)	Afectació (15% sup. m²)	Cost (€)
17185A00100063_R	10	a	Sant Mori	283	0,19	42,4500	8,07
17185A00100071_R	9	a	Sant Mori	218	0,19	32,7000	6,21
17185A00100072_R	10	b	Sant Mori	141	0,19	21,1500	4,02
17185A00100072_R	9	b	Sant Mori	445	0,19	66,7500	12,68
17185A00100074_R	12	c	Sant Mori	1391	0,19	208,6500	39,64
17185A00100078_R	14	a	Sant Mori	1707	0,19	256,0500	48,65
17185A00100079_R	7	a	Sant Mori	1309	0,19	196,3500	37,31
17185A00100080_R	7	d	Sant Mori	53	0,19	7,9500	1,51
17185A00100081_R	7	b	Sant Mori	231	0,19	34,6500	6,58
17185A00100094_R	6	a	Sant Mori	1013	0,19	151,9500	28,87
17185A00100094_R	7	c	Sant Mori	163	0,19	24,4500	4,65
17185A00100100_R	3	a	Sant Mori	1446	0,19	216,9000	41,21
17185A00100101_R	14	b	Sant Mori	1526	0,19	228,9000	43,49
17185A00100102_R	14	c	Sant Mori	34	0,19	5,1000	0,97
17185A00200012_R	2	a	Sant Mori	352	0,19	52,8000	10,03
17185A00200013_R	19	a	Sant Mori	267	0,19	40,0500	7,61
9274701DG9697S_U	12	b	Sant Mori	125	0,19	18,7500	3,56
9373206DG9697S_R	12	a	Sant Mori	2366	0,19	354,9000	67,43
Sant Mori (17176_01)						1.960,5000	372,50
Total						1.960,5000	372,50

Annex II. Correspondència de les parcel·les interiors, zones verdes, i vies de servei amb les propietats cadastrals afectades.

Sant Mori (17176_01)

Taula A2.1.1: Correspondència de les parcel·les interiors no edificades i zones verdes amb les referències cadastrals

Codi illa	Codi parcel·la	Codi cadastre			Superfície (ha)
		Referència	Tipus	Municipi	
92722	01	9272201DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0446
92722	23	9272223DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0536
92722	24	9272224DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0323
92740	01	9274001DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0496
92740	11	9274011DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0332
92747	01	9274701DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0124
93702	20	9370220DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,0297
93732	06	9373206DG9697S_U	pi	Sant Mori	0,4496
92722	22	9272222DG9697S_U	zv	Sant Mori	0,0776
92722	25	9272225DG9697S_U	zv	Sant Mori	0,0081
Total					0,7907

Taula A2.2.1: Correspondència de les vies de servei que s'han d'obrir o arranjar amb les referències cadastrals

Codi via	Actuació	Codi cadastre		Longitud (m)
		Referència	Municipi	
Total				0,00

Annex III: Inventari de les propietats protegides per les franges – subjectes obligats (nuclis, urbanitzacions, masies aïllades i instal·lacions)

Taula A3. Relació de propietats protegides per les franges

Número id. (po)	Nom (topònim po)	Tipus d'element (po)	Referència cadastral	Superfície (ha)
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372322DG9697S_U	0,0522
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372323DG9697S_U	0,0039
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373208DG9697S_U	0,0140
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373209DG9697S_U	0,0913
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373210DG9697S_U	0,0156
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373211DG9697S_U	0,4567
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373212DG9697S_U	0,0115
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373213DG9697S_U	0,0769
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373214DG9697S_U	0,0476
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373215DG9697S_U	0,0265
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373216DG9697S_U	0,0234
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373217DG9697S_U	0,0473
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373218DG9697S_U	0,0531
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373219DG9697S_U	0,0601
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373220DG9697S_U	0,1197
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373221DG9697S_U	0,0183
17176_01	SANT MORI	Nucli	9373222DG9697S_U	0,0862
17176_01	SANT MORI	Nucli	9468401DG9696N_U	0,0628
17176_01	SANT MORI	Nucli	9469101DG9696N_U	0,1255
17176_01	SANT MORI	Nucli	9469301DG9696N_U	0,0326
17176_01	SANT MORI	Nucli	9470001DG9697S_U	0,0697
17176_01	SANT MORI	Nucli	9470002DG9697S_U	0,1173
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370222DG9697S_U	0,0133
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371001DG9697S_U	0,0383
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371002DG9697S_U	0,0098
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371003DG9697S_U	0,0129
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371004DG9697S_U	0,0149
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371005DG9697S_U	0,0238
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371006DG9697S_U	0,0284
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371701DG9697S_U	0,0519
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371702DG9697S_U	0,0252
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371703DG9697S_U	0,0550
17176_01	SANT MORI	Nucli	9371704DG9697S_U	0,1192
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372301DG9697S_U	0,0287
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372302DG9697S_U	0,0050
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372303DG9697S_U	0,0273
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372304DG9697S_U	0,0122
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372305DG9697S_U	0,0132
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372306DG9697S_U	0,0074
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372307DG9697S_U	0,0101
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372308DG9697S_U	0,0162
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372309DG9697S_U	0,0137
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372310DG9697S_U	0,0126
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372311DG9697S_U	0,0504
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372312DG9697S_U	0,0108
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372313DG9697S_U	0,0058
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372314DG9697S_U	0,0057
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372315DG9697S_U	0,1627
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372316DG9697S_U	0,1042
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372317DG9697S_U	0,2102
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372318DG9697S_U	0,0185
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372319DG9697S_U	0,0364
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372320DG9697S_U	0,0062
17176_01	SANT MORI	Nucli	9372321DG9697S_U	0,0237

17176_01	SANT MORI	Nucli	9274002DG9697S_U	0,0798
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274003DG9697S_U	0,0654
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274004DG9697S_U	0,0433
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274005DG9697S_U	0,0234
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274006DG9697S_U	0,0109
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274007DG9697S_U	0,1930
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274008DG9697S_U	0,0585
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274009DG9697S_U	0,0130
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274010DG9697S_U	0,0940
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274011DG9697S_U	0,0332
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274012DG9697S_U	0,0688
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370201DG9697S_U	0,1049
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370202DG9697S_U	0,0179
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370203DG9697S_U	0,0092
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370204DG9697S_U	0,0063
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370205DG9697S_U	0,0102
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370206DG9697S_U	0,0184
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370207DG9697S_U	0,0106
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370208DG9697S_U	0,0180
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370209DG9697S_U	0,0117
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370210DG9697S_U	0,0079
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370211DG9697S_U	0,0094
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370212DG9697S_U	0,0158
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370213DG9697S_U	0,0147
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370214DG9697S_U	0,0176
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370215DG9697S_U	0,0142
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370216DG9697S_U	0,0173
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370217DG9697S_U	0,0366
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370218DG9697S_U	0,0364
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370219DG9697S_U	0,1156
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370220DG9697S_U	0,0297
17176_01	SANT MORI	Nucli	9370221DG9697S_U	0,0124
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272201DG9697S_U	0,0446
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272203DG9697S_U	0,0467
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272204DG9697S_U	0,0527
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272205DG9697S_U	0,0185
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272206DG9697S_U	0,0092
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272207DG9697S_U	0,0111
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272208DG9697S_U	0,0432
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272210DG9697S_U	0,0023
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272211DG9697S_U	0,0046
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272212DG9697S_U	0,0052
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272213DG9697S_U	0,0052
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272214DG9697S_U	0,0492
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272216DG9697S_U	0,0087
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272217DG9697S_U	0,0050
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272218DG9697S_U	0,0165
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272219DG9697S_U	0,0385
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272220DG9697S_U	0,0295
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272221DG9697S_U	0,1044
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272222DG9697S_U	0,0776
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272223DG9697S_U	0,0536
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272224DG9697S_U	0,0323
17176_01	SANT MORI	Nucli	9272225DG9697S_U	0,0081
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273101DG9697S_U	0,0132
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273102DG9697S_U	0,0188
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273103DG9697S_U	0,0190
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273104DG9697S_U	0,0090
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273105DG9697S_U	0,0073
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273106DG9697S_U	0,0139
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273107DG9697S_U	0,0217
17176_01	SANT MORI	Nucli	9273108DG9697S_U	0,0208

17176_01	SANT MORI	Nucli	9273109DG9697S_U	0,0031
17176_01	SANT MORI	Nucli	9274001DG9697S_U	0,0496
17176_02	TRANSFORMADOR	Instal·lació	9774604DG9697S_X	0,0108
17176_03	HABITATGE	Edificació	9774608DG9697S_X	0,0220
17176_04	HABITATGE	Edificació	9774607DG9697S_X	0,0290
17176_05	CAN GELI	Edificació	9774611DG9697S_X	0,0408
17176_06	CAN GRAU	Edificació	17185A00109000_X	0,0068
17176_06	CAN GRAU	Edificació	9571403DG9697S_X	0,0432
17176_06	CAN GRAU	Edificació	9774607DG9697S_U	0,0088
17176_06	CAN GRAU	Edificació	9774610DG9697S_U	0,0043
17176_07	HABITATGE	Edificació	17185A00200018_R	0,0329
17176_08	CALS AMERICANS	Edificació	17185A00200016_R	0,0122
17176_09	MAS FELIP	Edificació	001000200DG96F_D	0,0193
17176_09	MAS FELIP	Edificació	001000300DG96F_D	0,0134
17176_09	MAS FELIP	Edificació	001000400DG96F_D	0,0147
17176_09	MAS FELIP	Edificació	17185A00200176_R	0,0423
17176_10	MAS SALA	Edificació	17185A00200175_R	0,0350
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200008_R	0,0039
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200039_R	0,6686
17176_12	MAS QUINTANA (CASA INGRID)	Edificació	17185A00200061_R	0,0221
17176_13	CAN CONRADO	Edificació	17185A00200061_R	0,0087
17176_13	CAN CONRADO	Edificació	17185A00200090_R	0,0231
17176_14	EXPLOTACIÓ RAMADERA	Edificació	17185A00200086_R	0,1271
17176_15	HABITATGE	Edificació	17185A00200114_R	0,0086
17176_16	CAN FALÓ	Edificació	17185A00200120_R	0,1199
17176_17	GRANJA TURRÓ	Edificació	17185A00200119_R	0,2393
17176_18	MAS TURRÓ VILÀ	Edificació	17185A00200118_R	0,1953
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400029_R	0,0904
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	000400300DG96F_D	0,0008
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	17185A00400040_R	0,9794
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	17185A00409000_X	0,0008
17176_21	CASA BERENGUER	Edificació	17185A00400046_R	0,0234
17176_22	GRANJA	Edificació	17185A00109000_U	0,0056
17176_22	GRANJA	Edificació	9375001DG9697N_U	0,1449
17176_22	GRANJA	Edificació	9375002DG9697N_U	0,0758
17176_22	GRANJA	Edificació	9476403DG9697N_U	0,0482
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100067_R	0,1182
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100068_R	0,1380
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100070_R	0,0510
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373203DG9697S_U	0,0832
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373204DG9697S_U	0,0162
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373205DG9697S_U	0,0338
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373223DG9697S_U	0,0012
17176_25	ESPAI ARTISTES	Edificació	17185A00100093_R	0,0265
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100085_R	0,1695
Total				8,6061

Annex IV. Inventari de les parcel·les afectades per la franja d'edificacions i instal·lacions aïllades

Taula A4: Parcel·les afectades per la franja d'edificacions i instal·lacions aïllades

Número id. (po)	Nom (topònim po)	Tipus d'element (po)	Referència cadastral	Superfície (ha)
17176_02	TRANSFORMADOR	Instal·lació	9774604DG9697S_U	0,1642
17176_02	TRANSFORMADOR	Instal·lació	9974803DG9697S_U	0,0765
17176_03	HABITATGE	Edificació	9774612DG9697S_U	0,0084
17176_03	HABITATGE	Edificació	9774603DG9697S_U	0,0148
17176_03	HABITATGE	Edificació	9774608DG9697S_U	0,0665
17176_03	HABITATGE	Edificació	9774603DG9697S_U	0,0020
17176_04	HABITATGE	Edificació	9774612DG9697S_U	0,0314
17176_04	HABITATGE	Edificació	9774607DG9697S_U	0,0168
17176_04	HABITATGE	Edificació	9774612DG9697S_U	0,0115
17176_05	CAN GELI	Edificació	9774607DG9697S_U	0,1093
17176_05	CAN GELI	Edificació	17185A00109000_X	0,0082
17176_05	CAN GELI	Edificació	9774612DG9697S_U	0,0722
17176_06	CAN GRAU	Edificació	9774607DG9697S_U	0,1046
17176_06	CAN GRAU	Edificació	9770803DG9697S_U	0,0830
17176_07	HABITATGE	Edificació	17185A00200017_R	0,0400
17176_07	HABITATGE	Edificació	17185A00200018_R	0,3299
17176_09	MAS FELIP	Edificació	17185A00200017_R	0,0222
17176_09	MAS FELIP	Edificació	17185A00200037_R	0,0014
17176_09	MAS FELIP	Edificació	17185A00200176_R	0,1648
17176_09	MAS FELIP	Edificació	17185A00209011_X	0,0108
17176_10	MAS SALA	Edificació	17185A00200175_R	0,0468
17176_10	MAS SALA	Edificació	17185A00200175_R	0,0284
17176_10	MAS SALA	Edificació	17185A00200057_R	0,0067
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200039_R	0,1540
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200039_R	0,0488
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00209002_X	0,0130
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00209002_X	0,0074
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00209002_X	0,0107
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200007_R	0,0096
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200007_R	0,0019
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200008_R	0,0208
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200040_R	0,1032
17176_11	CONNEMARA PONI CLUB	Edificació	17185A00200042_R	0,0039
17176_12	MAS QUINTANA (CASA INGRID)	Edificació	17185A00200061_R	0,0035
17176_12	MAS QUINTANA (CASA INGRID)	Edificació	17185A00200061_R	0,0343
17176_12	MAS QUINTANA (CASA INGRID)	Edificació	17185A00200059_R	0,0317
17176_12	MAS QUINTANA (CASA INGRID)	Edificació	17185A00200060_R	0,0420
17176_13	CAN CONRADO	Edificació	17185A00200061_R	0,1478
17176_13	CAN CONRADO	Edificació	17185A00200090_R	0,0751
17176_13	CAN CONRADO	Edificació	17185A00200090_R	0,0237
17176_14	EXPLOTACIÓ RAMADERA	Edificació	17185A00200086_R	0,5854
17176_14	EXPLOTACIÓ RAMADERA	Edificació	17185A00200085_R	0,0550
17176_15	HABITATGE	Edificació	17185A00200114_R	0,1991
17176_15	HABITATGE	Edificació	17185A00200116_R	0,0044
17176_17	GRANJA TURRÓ	Edificació	17185A00200116_R	0,0089
17176_17	GRANJA TURRÓ	Edificació	17185A00200119_R	0,0462
17176_17	GRANJA TURRÓ	Edificació	17185A00209001_X	0,0138
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400038_R	0,0132
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400038_R	0,0109
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109009_X	0,0010
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109009_X	0,0088
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109009_X	0,0007
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109011_X	0,0005
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109011_X	0,0003
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00100086_R	0,0114

17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00109008_X	0,0001
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400028_R	0,0003
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400029_R	0,0436
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400030_R	0,0307
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400031_R	0,0347
17176_19	CEMENTIRI	Edificació	17185A00400032_R	0,0258
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	17185A00400038_R	0,0087
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	17185A00400040_R	0,0864
17176_20	GRANGES BLASCO	Edificació	17185A00400040_R	0,3520
17176_21	CASA BERENGUER	Edificació	17185A00400046_R	0,3504
17176_21	CASA BERENGUER	Edificació	17185A00400047_R	0,0055
17176_22	GRANJA	Edificació	9375001DG9697N_U	0,1894
17176_22	GRANJA	Edificació	9375002DG9697N_U	0,1180
17176_22	GRANJA	Edificació	9476403DG9697N_U	0,1287
17176_22	GRANJA	Edificació	17185A00100074_R	0,0709
17176_22	GRANJA	Edificació	17185A00109000_X	0,0735
17176_22	GRANJA	Edificació	17185A00100073_R	0,0084
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100066_R	0,0039
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100066_R	0,0485
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100067_R	0,0723
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100067_R	0,2248
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100070_R	0,0009
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100070_R	0,0069
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100065_R	0,0019
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00100068_R	0,0107
17176_23	GRANJA GRAU	Edificació	17185A00109004_X	0,0254
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373203DG9697S_U	0,0767
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373203DG9697S_U	0,0017
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373203DG9697S_U	0,0215
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9373201DG9697S_U	0,1291
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	9374801DG9697S_U	0,0238
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	17185A00100074_R	0,1179
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	17185A00109000_X	0,0009
17176_24	CASES AÏLLADES	Edificació	17185A00100076_R	0,0458
17176_25	ESPAI ARTISTES	Edificació	17185A00100093_R	0,1636
17176_25	ESPAI ARTISTES	Edificació	17185A00100094_R	0,0161
17176_25	ESPAI ARTISTES	Edificació	17185A00100100_R	0,0399
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100085_R	0,0013
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100085_R	0,0705
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100085_R	0,1061
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100082_R	0,0088
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100083_R	0,0012
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100084_R	0,0941
17176_26	GRANJA	Edificació	17185A00100091_R	0,0989
Total				6,0517

6.CARTOGRAFIA