



PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS A LES URBANITZACIONS DE CAN BOSQUERONS, EL TELEGRAF, CASABLANCA, BARRI AMETLLER, CARRER AMETLLER, CAN COMES I EL CASTELL DE MONTORNÈS DEL VALLES.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 2 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS A LES URBANITZACIONS DE CAN BOSQUERONS DE DALT, EL TELÈGRAF, CASABLANCA, BARRI AMETLLER, CARRER AMETLLER, CAN COMES I EL CASTELL DE MONTORNÈS DEL VALLÈS. FRANJA PERI- METRAL.

Sant Feliu de Codines, desembre 2021



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 3 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



1

Memòria

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 4 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



INDEX

- 1 OBJECTIUS
 - 1.1 OBJECTIU GENERAL DEL PROJECTE
 - 1.2 OBJECTIUS PARTICULARS DEL PROJECTE
- 2 LEGISLACIÓ APLICADA
- 3 CRITERIS D'EXECUCIÓ
- 4 METODOLOGIA DE TREBALL
 - 4.1 REVISIÓ DEL TRAÇAT DE LA FRANJA
 - 4.2 INVENTARI DE LA FRANJA
 - 4.3 DESCRIPCIÓ DE LES VIES DE SERVEI O ACCESSOS A LA FRANJA
 - 4.4 DESCRIPCIÓ DELS METODES DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ
- 5 RESULTATS DE L'INVENTARI
 - 5.1 CARACTERITZACIÓ DELS TRAMS DE LA FRANJA PERIMETRAL
- 6 EXECUCIÓ DE LES OBRES DE PRIMERA INTERVENCIÓ
 - 6.1 PRIMERA INTERVENCIÓ
 - 6.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES DE VIES DE SERVEI I CARREGADORS
- 7 EXECUCIÓ OBRES DE MANTENIMENT
- 8 PROCEDIMETN ADMINISTRATIU PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
- 9 PRESSUPOST

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 5 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada

MEMÒRIA

1.OBJECTE DEL PROJECTE

1.1 OBJECTIU GENERAL DEL PROJECTE

L'objectiu del present és la definició de les mesures físiques que cal executar per l'obertura i el manteniment de la franja perimetral de baixa combustibilitat de les Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes, Bòbila i Carrer Ametller i Barri Castell de Montornès del Vallès per tal de disminuir el risc de propagació d'un incendi.

1.2 OBJECTIUS PARTICULARS DEL PROJECTE

- Reduir el risc de propagació de l'incendi forestal a l'interior de la urbanització
- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal cap a l'exterior de la urbanització
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el perímetre de la urbanització
- Facilitar l'accés de la maquinària per a l'execució del tractament de vegetació en la franja perimetral i el seu posterior manteniment.

Els treballs d'obertura de la franja consistiran en la reducció de l'arbrat, la poda dels arbres seleccionats i l'estassada del sotabosc, en una franja de 25 metres d'amplada, tal com esmarca en el plànol adjunt.

2.LEGISLACIÓ APLICADA

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en 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, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. En l'article 179 d'aquesta llei es modificació la Llei 5/2003 (Prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals)

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès





3.CRITERIS D'EXECUCIÓ

En la següent taula es descriuen els criteris tècnics de tractament de vegetació que s'han d'aplicar a la franja perimetral de baixa combustibilitat.

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

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

Element	Subelement	Criteri de prevenció
Amplada de la franja		25 metres a comptar des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització.
Masses d'arbrat adult	Densitat d'arbrat adult (> 15 cm diàmetre)	Màxim 150 peus/ha
	Distància entre peus	Mínim 8 m.
	Distància entre capçades dels arbres	Mínim 5 m.
	Poda inferior dels arbres	Fins a 2,20 m d'alçada
	Distància entre capçades i el límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 m.
	Cobertura de l'estrat arbustiu	Fins a un màxim del 15% de la superfície.
	Distància entre les mates	Mínim 3 m.
	Arrossegament dels arbres als carregadors	Els tronc s'apilaran als carregadors en trossos d'1,20 m. de longitud.
	Trituració de restes de poda i estassada	Fins a obtenir restes menors de 20 cm. i repartiment uniforme sobre el terreny.
Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove	Cobertura	Es desbrossa fins obtenir el 35 % de cobertura màxima d'estrat arbustiu.
	Distància entre les mates	Mínim 3 m.
	Distància fins al límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 m.
	Trituració de restes d'estassada	Fins a obtenir restes menors de 20 cm. i repartiment uniforme sobre el terreny.
Accés a la franja	Distància màxima entre dos punts d'accés contigus a la franja	500 m.

Es potenciarà l'alzina i el roure enfront el pi blanc, al ser aquestes espècies menys piròfites que el pi.

4. METODOLOGIA DE TREBALL

4.1 TRAÇAT DE LA FRANJA

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

- el present projecte delimita la urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes i Barri Castell a una amplada de 25 metres a comptar des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de les urbanitzacions i nuclis de població.
- els criteris tècnics a seguir per a traçar la delimitació de la franja perimetral de baixa combustibilitat de 25 metres d'amplada es mostren a continuació:

Ús del sòl	Criteri tècnic de delimitació
Zones verdes situades en contacte amb el límit de la urbanització	El traçat definitiu de la franja passarà per dins de les zones verdes situades en el límit de la urbanització i de manera que la major part d'aquestes zones verdes quedi en la banda exterior de la franja perimetral de baixa combustibilitat.
Vies urbanes perimetrals	El traçat definitiu de la franja podrà 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 afectarà els habitatges situats dins del sòl rústic. Es deixarà una distància de 25 m d'amplada a comptar a partir de la façana de l'habitatge. Es requerirà al propietari d'aquest habitatge a tractar el seu entorn a través del procediment administratiu de parcel·les edificades.

4.2 INVENTARI DE LA FRANJA

Durant el mes d'octubre del 2021 es realitza un inventari a la franja perimetral de baixa combustibilitat de 25 metres d'amplada amb l'objectiu de:

- Determinar les característiques de superfície i vegetació
- Observar l'accessibilitat de la maquinària forestal i dels equips d'extinció a la franja perimetral.
- Dividir la franja en trams amb característiques semblants de vegetació, per tal de poder definir per cada tram el mètode de tractament de vegetació i els seus rendiments, el pressupost d'execució de la franja i el volum de fusta comercial que es pot extreure.
- Dividir els trams de la franja perimetral de baixa combustibilitat en subtrams, superposant el codi cadastre (de rústica i urbà) per tal de poder determinar el propietari de la finca o parcel·la per on transcorrerà l'obra.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 8 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



La informació obtinguda de l'inventari és:

Terreny: pendent, irregularitat, línies elèctriques, ...

Vegetació: espècie dominant, densitat de peus aprofitables, classe diamètrica dels peus, número de peus especials i tipus, recobriment i altura de l'estrat arbustiu.

Accés: possibilitat d'accés al tram.

4.3 DESCRIPCIÓ DE LES VIES DE SERVEI O ACCESSOS A LA FRANJA

Les vies d'accés i de servei serveixen per accedir a l'àrea d'actuació a persones, màquines i mitjans d'extinció si s'escau.

En el present projecte es descriu per cada tram de la franja perimetral si hi ha o no accés. Els criteris següents són:

- L'accés per a l'execució dels treballs de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc a la franja perimetral s'ha de realitzar a ser possible a través de la xarxa viària interna de la urbanització.
- En cas que no es pugui accedir per la xarxa interna l'accés es podrà fer a través de la xarxa viària externa sempre i quan l'afectació sigui mínima.
- En els trams on no hi hagi accés ni per via interna ni per via externa, caldrà valorar la possibilitat d'obrir o arranjar una via interna, seguint sempre el Plec de Condicions Tècniques del present projecte
- En les actuacions on sigui necessari arranjar o obrir una via externa, es procedirà el seu planejament sempre i quan l'obra tingui la mínima afectació, es prenguin en consideració les indicacions dels propietaris i permeti l'ús d'un mètode de vegetació rentable.



4.4 DESCRIPCIÓ DELS METODES DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

El mètode de tractament de vegetació és el procediment que es segueix per assolir la densitat arbòria i de sotabosc plantejada en els criteris de prevenció d’incendis.

S'utilitzen 6 mètodes, en funció de les característiques de l'orografia, del terreny i d'accés.A cada tram de la franja perimetral es relaciona amb un dels mètodes.

Els mètodes són els següents:

Descripció dels mètodes de tractament de vegetació a realitzar en la franja perimetral de baixa combustibilitat

		Densitat arbòria <=150 arbres/ha		Densitat arbòria >150 arbres/ha			
		Amb obstacles	Sense obstacles	Amb obstacles		Sense obstacles	
Pendent	de treball o d'accés	de treball ni d'accés	només de treball	d'accés o d'extracció	de treball ni d'accés ni d'extracció		
					Sotabosc altura < 1m cobertura <=50%	Sotabosc altura > 1m cobertura >50%	
					M-3	M-4	
<40%	M-1	M-2	M-5	M-6	M-3	M-4	
>40%	M-1				M-5		

Cada mètode integra una sèrie d’operacions de treball, seleccionades i ordenades d’acord amb les característiques del terreny.

Mètode 1

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-03 Poda inferior
- OP-07 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 metres d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura simultàniament el sotabosc i les restes de poda manualment amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

Mètode 2

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-03 Poda inferior
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 10 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Aquest mètode es pot utilitzar quan no hi ha presència de cap obstacle i el pendent és inferior al 40%. Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV, i s'estassa de forma mecanitzada amb un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és =20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

Mètode 3

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc
- OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)

Es realitza una tala amb motoserra dels arbres que s'han de tallar, i posteriorment s'efectua el desbrancatge i trossejat dels troncs in situ, i la poda inferior dels arbres restants. Seguidament s'arrosseguen els arbres desbrancats al carregador. Per a la realització dels treballs de tala, desbrancatge, trossejat i poda s'utilitzarà una motoserra amb una potència mínima de 3,5 CV, i per a l'arrossegament un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV. Finalment es realitza l'estassada i la trituració del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV, i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV.

Mètode 4

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc
- OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)
- OP-12 Trituració mecanitzada restes vegetals (In situ)

Es realitza una estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats, es desbranquen i es trossegen in situ, i es poden els arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres desbrancats cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta.

Mètode 5

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 11 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Memòria 8

- OP-05 Desbrancatge i trossejat (Carregador)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc
- OP-09 Arrossegament d'arbres (Sencers)
- OP-11 Trituració mecanitzada restes vegetals (Acumulades al Carregador)

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40% o presència d'obstacles de treball. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres sencers cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta un cop els arbres han estat desbrancats i trossejats a carregador mitjançant una motoserra.

Mètode 6

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
- OP-07 Estassada manual del sotabosc
- OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)
- OP-19 Trituració manual restes vegetals in situ

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40%, impossibilitat d'accés o d'extracció. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectuen amb la motoserra les operacions de desbrancatge i trossejat in situ dels arbres talats, i posteriorment es trituren manualment les restes vegetals acumulades in situ. Opcionalment, en aquest mètode 6 es podrà realitzar l'arrossegament d'arbres desbrancats (OP-10) quan no hi hagi obstacles per a l'extracció ni existeixi cap carregador a la zona de treball. Els arbres extrems es deixaran a la vorera del carrer. En aquells casos en que la fusta quedi trossejada sense extraure, haurà de quedar correctament apilada, facilitant el desplaçament entre l'arbrat.

OP 13 Eliminació d'arbres especials

Es consideren arbres especials aquells peus situats a prop d'una infraestructura (habitatges, línies elèctriques, tanques, ...) els qual la seva tala té risc de causar algun dany a la citada infraestructura.

Per evitar aquests possibles danys la tala es pot efectuar de dues maneres:

- lligant amb un cable l'arbre, subjectat a un tractor o tanqueta amb cabrestany iseguidament es procedeix a la tala amb una motoserra de 3,5 CV.
- la tallada en alçada amb el suport d'un camió grua amb cistella.

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès



5.RESULTATS DE L'INVENTARI

5.1 CARACTERITZACIÓ DELS TRAMS DE LA FRANJA PERIMETRAL

5.1.1 TRAMS AMB ACTUACIÓ

A la taula que es mostra a continuació es relacionen els diferents trams on cal actuar-hi, i lesseves característiques homogènies de superfície, vegetació i d'accés.

En total la franja té una superfície de **15,8486 ha**.

A la següent taula es mostren les característiques de cada tram i la seva superfície:

Codi Tram	Pendent(%)	Vegetació Arbòria				Vegetació Sotabosc			Obstacles			Superfície (ha)
		Densitat (peus/ha)	Classe Diamètrica	Peus Esp (nombre)	Espècie Predominant	Tipus	Cobertura (%)	Altura (m)	Treball	Accés	Extracció	
1	>40	150-450	>25	0	Acàcia	Fi	50	<1,5	Si	No	No	0,0600
2	<20	<150	<=25	0	Pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>)	Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,0824
3	>20	>750	<=25	0	<i>Quercus humilis</i> , <i>Quercus ilex</i>	Llenyós	35-50	>1,5	No	No	No	0,1732
4	>20	150-450	>25	0	<i>Quercus ilex</i> , <i>Pinus Pinea</i>	Fi	<15	<1,5	No	No	No	0,0450
5	>20	150	<=25	0	<i>Quercus ilex</i>	Fi	15-35	<1,5	No	No	No	0,0482
6	<20	<150	<=25	0	<i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus humilis</i>	Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,0579
7	<20	<150	<=25	0	<i>Quercus ilex</i> , <i>Quercus humilis</i>	Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,1623
8	>40	0		0								0.0258
9	<20	>750	>25	0	Plataners	Fi	15-35	<1,5	No	No	No	0,0505
10	<20					Fi	>90	<1,5	No	No	No	0,0462
11	<20				Canya		>50	>1.5	No	No	No	0,0165
12	<20				Camí							0,0049
13	<20					Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,0498
14	<20					Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,0894
15	<20	150-450	>25		<i>Pinus pinea</i>	Llenyós	>50	=1,5	Sí	No	No	0,0977
16	<20	>750	<=25	1	Acàcia	Llenyós	>50	=1,5	Sí	No	No	0,0614
17	20-40	<150	<=25	1	Acàcia	Llenyós	>50	=1,5	No	No	No	0,1349
18	>40				Canya/Matoll		>50	>1.5	Si	Si	Si	0,0583
19	<20					Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,0126
20	<20	450-750	>25		<i>Pinus pinea</i>				No	No	No	0,0292



21	>40	150-450	<=25		Canya/Matoll/Pollancre/ Salze/				No	No	No	0,0517
22	<20	150-450	>25		Plataners				No	No	No	0,0253
23	>40	<150			<i>Pinus pinea</i> , Lledoner	Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,1496
24	20-40				Matoll/Canya	Llenyós	>50	>1.5	No	No	No	0,0656
25	>40	<150	=25		<i>Quercus ilex</i>	Llenyós / Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,2377
26	20-40	150-450	>25		<i>Pinus halepensis</i> <i>Pinus pinea</i>	Llenyós	>50	>1.5	No	No	No	0,3384
27	20	>750	<25		<i>Quercus ilex/Quercus humilis</i>	Llenyós	>50	>1.5	No	No	No	0,0551
28	>40		<25	1	<i>Pinus helepensis</i>	Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,0673
29	20-40					Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,0902
30	20-40	>800	15		<i>Quercus ilex, Quercus humilis</i>	Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,0479
31	20-40			1		Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,0366
32	20-40	150-450	<25		<i>Quercus ilex, Pinus halepensis</i>	Llenyós	>50	>1,5	Si	Si	Si	0,0763
33	20-40	150-450	<25		<i>Quercus ilex, Pinus halepensis</i>	Llenyós	>50	>1,5	Si	Si	Si	0,0208
34	>40	<150	<25		<i>Quercus ilex, Quercus humilis</i>	Llenyós / Fi	>50	<1,5	No	Sí	Sí	0,0405
35	<20	>750	<25		<i>Quercus humilis</i>	Llenyós	35-50	=1,5	No	No	No	0,0650
36	<20	150-450	<25	1	<i>Pinus helepensis, Quercus ilex</i>	Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,1496
37	20-40					Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,2093
38	20-40	<150				Llenyós	>50	<1.5	No	No	No	0,2069
39					camí							0,2833
40	>40	<150	>25 <25		<i>Pinus halepensis</i> <i>Quercus ilex</i>	Llenyós	>50	>1,50	Si	Si	Si	0,2623
41	40	450-750	>25 <10	1	<i>Pinus halepensis</i> <i>Quercus ilex</i>		0		Si	Si	Si	0,1649
42	20-40	150-450	>25		<i>Pinus halepensis</i>	Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,2855
43	20-40	150-450	>25		Pollancre	Llenyós	35-50	>1,5	No	No	No	0,4198
44	20-40				Canya	Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,0990
45	<20	150-450	>25		<i>Platanus hybrida</i>	Llenyós	35-50	<1,5	No	No	No	0,1865
46	20-40	450-750	<25		<i>Quercus ilex</i>	Llenyós	>50	<1,5	No	No	No	0,6785
47	20-40				Zona rocosa							0,0592
48	20-40					Fi	>50	<1,5	No	No	No	0,0763
49	20-40	150-450	<20		Acàcies, <i>Quercus ilex</i>	Llenyós	35	>1,5	No	No	No	0,1475
50	<20	0	-	-	-	-	-	-	No	No	No	0,3925
51	>40	<150	<=25		Trèmol i Acàcia	Llenyós	>50	>1,5	No	No	No	0,1550
52	Zona enjardinada amb un grup de pi pinyers i 3 cedres											0,0769
53	Zona enjardinada amb trèmol (menys de 150 peus/ha)											0,0531
54	<20	<150			Trèmol				No	No	No	0,0546
55	20-40	<150	<=25		<i>Quercus ilex</i>	Llenyós	35-50	>1,5	No	No	No	0,1017
56	<20	<150			Saüc i Figuera	Llenyós	15-35	>1,5	No	No	No	0,0663
57	<20	<150			Saüc i Figuera	Llenyós	15-35	>1,5	No	No	No	0,1500
58	Parc infantil											0,1635



59	Camp de cultiu												0,0448
60	Camp de cultiu												0,1860
61	Camp de cultiu												0,1458
62	Camp de cultiu												0,0680
63	Carretera												0,4330
64	20	150-450	>25	2	Pinastre	Fi	35-50	<1.5	No	No	No		0,0540
65	Camp de cultiu												0,0446
66	>40	150	35	4	Pi Pinyer	Fi	<15	0.5	No	Si	Si		0,0579
67	<20	500		2	Pi Blanc	Llenyós	55	>1.5	No	Si	Si		0,0813
68	>40				Canya	Canya Llenyós	95	>1.5	Si	Si	No		0,2360
69	20-40	200	50	1	Alzina/Roure Martinenc	Llenyós	30	>1.5	No	No	No		0,0548
70	20-40	300	20		Pi Blanc/ Alzina	Llenyós	>40	>1.5	No	No	No		0,2461
71	20-40				Canya	Llenyós	>50	<1.5	No	No	No		0,1980
72	40	300	20		Pi Blanc/ Alzina	Fi Llenyós	60 40	<1.5 <1.5	No	No	No		0,8922
73	20-40	450	45		Platans	Fi	35	<1.5	No	Si	Si		0,2357
74	20-40				Jardí d'una casa				Si	Si	Si		0,1590
75	<20	400	20-25		Alzina	Fi	85	<0.4	No	No	No		0,0986
76	<20	150-200	25-30		Pi Pinyer	Fi	85	<0.4	No	No	No		0,0589
77	Camp de cultiu												0,3362
78	Camp de cultiu												0,2161
79	Camí												0,0219
80	Camp de cultiu												0,1064
81	Camp de cultiu												0,1667
82	<20					Fi	100	<1.5	No	No	No		0,7698
85	<20					F	>50	<1.5	No	No	No		0,1381
86	<20					LL	>50	>1.5	No	No	No		0,3484
87	<20					F	>50	<1.5	No	No	No		0,5578
88	<20					LL	>50	>1.5	No	No	No		0,1561
89	Camp de cultiu												0,4252
94	<20	150-450	>25	7	Pi pinyer/Alzina	F	>50	<1.5	No	Si	No		0,3915
95	>40	>750	>25		Pi pinyer/Alzina	LL	>50	>1.5	Si	Si	Si		0,4886
96	Camp de cultiu												0,0538
97	Camp de cultiu												0,4141
98	<20	150-450	>25		Pi pinyer/Alzina	F	>50	<1.5	No	No	No		0,0407
99	>40					LL	>50	>1.5	No	No	No		0,1676
100	20-40	450-750	<=25 >25	9	Alzina Pi Pinyer	LL	35-50	<1.5	No	No	No		0,2954
101	<20					Canya	>50	>1.5	No	No	No		0,0112
102	<20	>750	>25 <=25	5	Pi pinyer Alzina	LL	35-50	>1.5	No	No	No		0,3275



5.1.2 TRAMS SENSE ACTUACIÓ

A la següent taula es relacionen els trams de la franja perimetral de la urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, carrer Ametller, La Bòbila, Can Comes i Barri Castell que a data de novembre del 2021 compleixen amb els criteris d'execució establerts en la legislació vigent.

La superfície total d'aquests trams és de **3,7198 ha.**

Codi tram	característiques	Superfície (ha)
8	Erm	0,0285
12	Camí	0,0049
39	Camí Urbanització El Telègraf	0,2833
50	Zona enjardinada	0,3925
52	Zona enjardinada	0,0769
53	Zona enjardinada	0,0531
54	Zona enjardinada	0,0546
58	Parc infantil	0,1635
59	Camp de cultiu	0,0448
60	Camp de cultiu	0,1860
61	Camp de cultiu	0,1458
62	Camp de cultiu	0,0680
63	Carretera	0,4330
65	Camp de cultiu	0,0446
77	Camp de cultiu	0,3362
78	Camp de cultiu	0,2161
79	Camí	0,0219
80	Camp de cultiu	0,1064
81	Camp de cultiu	0,1667
89	Camp de cultiu	0,4251
96	Camp de cultiu	0,0538
97	Camp de cultiu	0,4141

6.EXECUCIÓ DE LES OBRES DE PRIMERA INTERVENCIÓ

6.1 PRIMERA INTERVENCIÓ

La vegetació existent en els diferents trams es tractarà amb els mètodes descrits en l'apartat 4.4 de la present memòria.

En la següent taula i en el plànol que s'adjunta es relacionen cada tram amb el mètode de tractament de vegetació a realitzar:

Codi Tram	Mètode	Superfície (ha)
1	M5	0,0600
2	M2	0,0824
3	M1	0,1732
4	M2	0,0450
5	M1	0,0482
6	M2	0,0579
7	M2	0,1623
8	0	0,0285



9	M2	0,0505
10	M2	0,0462
11	M1	0,0165
12	0	0,0049
13	M2	0,0498
14	M1	0,0894
15	M5	0,0977
16	M5	0,0614
17	M1	0,1349
18	M1	0,0583
19	M2	0,0126
20	M6	0,0292
21	M1	0,0517
22	M1	0,0253
23	M5	0,1496
24	M1	0,0656
25	M1	0,2377
26	M4	0,3384
27	M1	0,0551
28	M5	0,0673
29	M2	0,0902
30	M4	0,0479
31	M2	0,0366
32	M6	0,0763
33	M3	0,0208
34	M1	0,0405
35	M4	0,0650
36	M3	0,1496
37	M2	0,2093
38	M2	0,2069
39	0	0,2833
40	M6	0,2623
41	M6	0,1649
42	M3	0,2855
43	M4	0,4198
44	M2	0,0990
45	M2	0,1865
46	M4	0,6785
47	M2	0,0592
48	M2	0,0763
49	M4	0,1475
50	0	0,3925
51	M1	0,1550
52	0	0,0769
53	0	0,0531
54	0	0,0546
55	M1	0,1017
56	M2	0,0663
57	M2	0,1500



58	0	0,1635
59	0	0,0448
60	0	0,1860
61	0	0,1458
62	0	0,0680
63	0	0,4330
64	M3	0,0540
65	0	0,0446
66	M1	0,0579
67	M6	0,0813
68	M1	0,2360
69	M4	0,0548
70	M3	0,2461
71	M2	0,1980
72	M5	0,8922
73	M3	0,2357
74	M6	0,1590
75	M6	0,0986
76	M6	0,0589
77	0	0,3362
78	0	0,2161
79	0	0,0219
80	0	0,1064
81	0	0,1667
82	M2	0,7698
85	M1	0,1381
86	M2	0,3484
87	M2	0,5578
88	M2	0,1561
89	M0	0,4251
94	M4	0,3915
95	M6	0,4886
96	M0	0,0538
97	M0	0,4141
98	M3	0,0407
99	M2	0,1676
100	M5	0,2954
101	M2	0,0112
102	M3	0,3275
Total		15,8468

El nombre d'arbres especials que hi ha i el mètode de tala d'aquests es mostren a continuació:

Codi Tram	Peu especial (cable)	Espècie	Classe diamètrica
15	1	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
16	1	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	30
28	1	Pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>)	35
31	1	Pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>)	40



36	1	Pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>)	20
41	1	PI pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
64	2	Pinastre (<i>Pinus pinaster</i>)	35
66	4	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	45
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	45
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
67	2	Pi blanc(<i>Pinus halepensi</i>)	20
		Pi blanc(<i>Pinus halepensi</i>)	25
69	1	Pi blanc (<i>Pinus halepensis</i>)	50
94	7	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	25
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	30
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	45
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	50
100	9	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	35
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	40
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	45
102	5	Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	30
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	30
		Pi pinyer(<i>Pinus pinea</i>)	45
		Alzina (<i>Quercus ilex</i>)	25
		Alzina (<i>Quercus ilex</i>)	30

6.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES DE VIES DE SERVEI I CARREGADORS

Vies de servei

Malgrat que no tots els trams de la franja perimetral de baixa combustibilitat projectada a Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes i Barri Castell són accessibles mitjançant la xarxa viària existent, no es considera oportuna l'execució d'obres per crear nous accessos, ja que són pocs els trams no accessibles.

En aquests trams sense accés es considera més adient trossejar el tronc i restes in situ que no pas procedir a la seva retirada, ja que la construcció de nous vials encariria molt l'actuació i produiria un gran impacte sobre el medi.

Carregadors

Donat que la urbanització de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes i Barri Castell disposa de suficients zones que es poden habilitar com a carregadors, es considera innecessari projectar la construcció de nous carregadors.



7.EXECUCIÓ DE LES OBRES DE MANTENIMENT

Un cop realitzada tota la franja perimetral cada dos anys caldrà realitzar treballs de manteniment, els quan consistiran bàsicament amb l’estassada i la trituració del sotabosc.

Per la seva execució s'han establert els mètodes 1 i 2 descrits en l’apartat 4.4 de la present memòria.

A continuació es mostren els mètodes de manteniment a realitzar en la franja perimetral:

Codi Tram	Mètode	Superfície (ha)
1	M1	0,0600
2	M2	0,0824
3	M1	0,1732
4	M2	0,0450
5	M1	0,0482
6	M2	0,0579
7	M2	0,1623
9	M2	0,0505
10	M2	0,0462
11	M1	0,0165
13	M2	0,0498
14	M1	0,0894
15	M1	0,0977
16	M1	0,0614
17	M1	0,1349
18	M1	0,0583
19	M2	0,0126
20	M1	0,0292
21	M1	0,0517
22	M1	0,0253
23	M1	0,1496
24	M1	0,0656
25	M1	0,2377
26	M2	0,3384
27	M1	0,0551
28	M1	0,0673
29	M2	0,0902
30	M2	0,0479
31	M2	0,0366
32	M1	0,0763
33	M2	0,0208
34	M1	0,0405
35	M2	0,0650
36	M2	0,1496
37	M2	0,2093
38	M2	0,2069
40	M1	0,2623
41	M1	0,1649
42	M2	0,2855
43	M2	0,4198
44	M2	0,0990



45	M2	0,1865
46	M2	0,6785
47	M2	0,0592
48	M2	0,0763
49	M2	0,1475
51	M1	0,1550
55	M1	0,1017
56	M2	0,0663
57	M2	0,1500
64	M2	0,0540
66	M1	0,0579
67	M1	0,0813
68	M1	0,2360
69	M2	0,0548
70	M2	0,2461
71	M2	0,1980
72	M2	0,8922
73	M2	0,2357
74	M1	0,1590
75	M1	0,0986
76	M1	0,0589
82	M2	0,7698
85	M1	0,1381
86	M2	0,3484
87	M2	0,5578
88	M2	0,1561
94	M2	0,3915
95	M2	0,4886
98	M2	0,0407
99	M2	0,1676
100	M1	0,2954
101	M2	0,0112
102	M2	0,3275



8.PROCEDIMENT ADMINISTRATIU PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

A partir del cadastre de rústica i urbana s'identifiquen els propietaris afectats pel traçat de la franja perimetral de baixa combustibilitat.

A continuació es relaciona les referències cadastrals de les parcel·les afectades per les obres de tractament de vegetació:

TRAM	SUBTRAM	REF CADASTRAL	MÈTODE	SUPERFICIE SUBTRAM	SUPERFICIE TRAM
1	a	08135A02209000	M5	0,0027	
1	b	08135A02200035	M5	0,0573	
Total			M5		0,0600
2	a	08135A02209000	M2	0,0156	
2	b	08135A02200002	M2	0,0057	
2	c	08135A02209005	M2	0,0018	
2	d	08135A02200035	M2	0,0019	
2	e	08135A02200062	M2	0,0574	
Total			M2		0,0824
3	a	08135A02209000	M1	0,0134	
3	b	08135A02200002	M1	0,1598	
Total			M1		0,1732
4	a	08135A02209000	M2	0,0017	
4	b	08135A02200002	M2	0,0433	
Total			M2		0,0450
5	a	08135A02209000	M1	0,0021	
5	b	08135A02200002	M1	0,0461	
Total			M1		0,0482
6	a	08135A02209000	M2	0,0054	
6	b	08135A02200002	M2	0,0525	
Total			M2		0,0579
7	a	08135A02209000	M2	0,0326	
7	b	08135A02200002	M2	0,1297	
Total			M2		0,1623
8	a	08135A02209000	M0	0,001	
8	b	08135A02200035	M0	0,0275	
Total			M0		0,0285
9	a	08135A02209006	M2	0,0004	
9	b	7297009DF3969N	M2	0,0501	
Total			M2		0,0505
10	a	7297009DF3969N	M2	0,0462	
Total			M2		0,0462



11	a	7297009DF3969N	M1	0,0165	
			M1		0,0165
12	a	7297009DF3969N	M0	0,0049	
			M0		0,0049
13	a	7297009DF3969N	M2	0,0498	
			M2		0,0498
14	a	7297009DF3969N	M1	0,0894	
			M1		0,0894
15	a	7297007DF3979N	M5	0,0977	
			M5		0,0977
16	a	7297007DF3979N	M5	0,0236	
16	b	08135A02400099	M5	0,0002	
16	c	08135A02409000	M5	0,0376	
			M5		0,0614
17	a	08135A02400099	M1	0,1014	
17	b	08135A02409000	M1	0,0335	
			M1		0,1349
18	a	08135A02400099	M1	0,0583	
			M1		0,0583
19	a	08135A02400012	M2	0,0126	
			M2		0,0126
20	a	08135A02400012	M6	0,0292	
			M6		0,0292
21	a	08135A02400012	M1	0,0517	
			M1		0,0517
22	a	08135A02400012	M1	0,0253	
			M1		0,0253
23	a	08135A02400012	M5	0,1496	
			M5		0,1496
24	a	08135A02400012	M1	0,0656	
			M1		0,0656
25	a	08135A02200034	M1	0,0178	
25	b	08135A02200056	M1	0,2199	
			M1		0,2377
26	a	08135A02200034	M4	0,1821	
26	b	08135A02200056	M4	0,048	
26	c	08135A02200063	M4	0,0924	
26	d	08135A02209008	M4	0,0159	
			M4		0,3384
27	a	08135A02200034	M1	0,0086	
27	b	08135A02200063	M1	0,0431	
27	c	08135A02209008	M1	0,0034	
			M1		0,0551



28	a	08135A02200034	M5	0,0024	
28	b	08135A02200063	M5	0,0612	
28	c	08135A02209008	M5	0,0037	
			M5		0,0673
29	a	08135A02200063	M2	0,0902	
			M2		0,0902
30	a	08135A02200064	M4	0,0449	
30	b	08135A02209002	M4	0,0002	
30	c	08135A02209007	M4	0,0028	
			M4		0,0479
31	a	08135A02200061	M2	0,0034	
31	b	08135A02200064	M2	0,0264	
31	c	08135A02209002	M2	0,0068	
			M2		0,0366
32	a	08135A02200061	M6	0,0212	
32	b	08135A02200064	M6	0,0435	
32	c	08135A02209002	M6	0,0116	
			M6		0,0763
33	a	08135A02200061	M3	0,0049	
33	b	08135A02200064	M3	0,0055	
33	c	08135A02209002	M3	0,0032	
33	d	08135A02200072	M3	0,0072	
			M3		0,0208
34	b	08135A02209002	M1	0,0006	
34	c	08135A02200024	M1	0,0002	
34	a	08135A02200072	M1	0,0397	
			M1		0,0405
35	b	08135A02200024	M4	0,0592	
35	a	08135A02200072	M4	0,0058	
			M4		0,0650
36	b	08135A02200024	M3	0,1034	
36	c	08135A02200002	M3	0,0004	
36	a	08135A02200062	M3	0,0458	
			M3		0,1496
37	b	08135A02200024	M2	0,0001	
37	c	08135A02200002	M2	0,1958	
37	a	08135A02200062	M2	0,0134	
			M2		0,2093
38	a	08135A02209000	M2	0,011	
38	b	08135A02200002	M2	0,1959	
			M2		0,2069
39	a	08135A02200064	M0	0,0054	
39	c	08135A02209002	M0	0,0005	
39	d	08135A02209007	M0	0,2302	



39	e	08135A02200024	M0	0,0152	
39	f	08135A02200002	M0	0,0183	
39	b	08135A02200072	M0	0,0137	
			M0		0,2833
40	a	08135A02200056	M6	0,2298	
40	b	08135A02200067	M6	0,0325	
			M6		0,2623
41	a	08135A02200056	M6	0,0747	
41	b	08135A02200067	M6	0,0902	
			M6		0,1649
42	a	08135A02200067	M3	0,2855	
			M3		0,2855
43	a	08135A02400001	M4	0,3823	
43	b	08135A02400019	M4	0,002	
43	c	08135A02409001	M4	0,0216	
43	d	08135A02400094	M4	0,0124	
43	e	08135A02400011	M4	0,0015	
			M4		0,4198
44	a	08135A02400001	M2	0,0305	
44	b	08135A02409001	M2	0,0252	
44	c	08135A02400095	M2	0,0036	
44	d	08135A02400096	M2	0,0194	
44	e	08135A02400093	M2	0,0203	
			M2		0,0990
45	a	08135A02400001	M2	0,1055	
45	b	08135A02400092	M2	0,0306	
45	c	08135A02409001	M2	0,0074	
45	d	08135A02400093	M2	0,0106	
45	e	08135A02400016	M2	0,0324	
			M2		0,1865
46	b	08135A02400015	M4	0,4059	
46	a	08135A02400016	M4	0,2726	
			M4		0,6785
47	a	08135A02400001	M2	0,0592	
			M2		0,0592
48	a	08135A02400015	M2	0,0763	
			M2		0,0763
49	a	08135A02400015	M4	0,1475	
			M4		0,1475
50	a	08135A00600004	M0	0,0628	
50	b	08135A00600033	M0	0,0021	
50	c	08135A00609006	M0	0,0056	
50	d	08135A00609000	M0	0,322	
			M0		0,3925



51	a	08135A00609000	M1	0,155	
			M1		0,1550
52	a	08135A00609005	M0	0,0001	
52	b	08135A00609000	M0	0,0768	
			M0		0,0769
53	a	08135A00609005	M0	0,0031	
53	b	08135A00609000	M0	0,05	
			M0		0,0531
54	a	08135A00609005	M0	0,0041	
54	b	08135A00609000	M0	0,0505	
			M0		0,0546
55	a	08135A00600010	M1	0,0137	
55	b	08135A00609000	M1	0,088	
			M1		0,1017
56	a	08135A00600010	M2	0,0011	
56	b	08135A00609000	M2	0,0652	
			M2		0,0663
57	a	08135A00600005	M2	0,0087	
57	b	08135A00609000	M2	0,1413	
			M2		0,1500
58	a	08135A00609000	M0	0,1635	
			M0		0,1635
59	a	08135A00600004	M0	0,0368	
59	b	08135A00600033	M0	0,0035	
59	c	08135A00609000	M0	0,0045	
			M0		0,0448
60	a	08135A00600005	M0	0,14	
60	b	08135A00609000	M0	0,046	
			M0		0,1860
61	a	08135A00609005	M0	0,0277	
61	b	08135A00800006	M0	0,1181	
			M0		0,1458
62	a	08135A00600010	M0	0,0569	
62	b	08135A00609000	M0	0,0111	
			M0		0,0680
63	a	08135A00609005	M0	0,2028	
63	b	08135A00609000	M0	0,2302	
			M0		0,4330
64	a	08135A01900043	M3	0,001	
64	b	08135A01900101	M3	0,0324	
64	c	08135A01909014	M3	0,0008	
64	d	08135A01900002	M3	0,0101	
64	e	08135A01909000	M3	0,0097	
			M3		0,0540



65	a	08135A01900043	M0	0,044	
65	b	08135A01909000	M0	0,0006	
			M0		0,0446
66	a	08135A01900003	M1	0,0133	
66	b	08135A01909000	M1	0,0446	
			M1		0,0579
67	a	08135A01900043	M6	0,0698	
67	b	08135A01900003	M6	0,0115	
			M6		0,0813
68	b	08135A01900044	M1	0,0298	
68	c	08135A01900096	M1	0,0045	
68	d	08135A01909013	M1	0,0087	
68	e	08135A01900003	M1	0,1081	
68	f	08135A01909000	M1	0,0761	
68	g	08135A01909023	M1	0,0004	
68	a	08135A01900042	M1	0,0084	
			M1		0,2360
69	a	08135A01900044	M4	0,0322	
69	b	08135A01909013	M4	0,0073	
69	c	08135A01900003	M4	0,0037	
69	d	08135A01900042	M4	0,0116	
			M4		0,0548
70	a	08135A01900103	M3	0,0552	
70	b	08135A01909000	M3	0,1909	
			M3		0,2461
71	a	9390206DF3999S	M2	0,198	
			M2		0,1980
72	b	08135A01900103	M5	0,3728	
72	c	08135A01900131	M5	0,1109	
72	d	08135A01909008	M5	0,0138	
72	e	08135A01909009	M5	0,0195	
72	f	08135A01900007	M5	0,1588	
72	a	7297007DF3979N	M5	0,2164	
			M5		0,8922
73	a	08135A01900103	M3	0,1285	
73	b	08135A01900008	M3	0,1072	
			M3		0,2357
74	a	08135A01900104	M6	0,002	
74	b	001508900DF39H	M6	0,0003	
74	c	001508900DF39H	M6	0,0002	
74	d	08135A01900008	M6	0,1528	
74	e	001508900DF39H	M6	0,0016	
74	g	08135A01909000	M6	0,0002	
74	h	08135A01909000	M6	0,0016	



AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Adreça web per verificar la documentació electrònica
<https://csv.montornes.cat:3090/OAC/ValidarDoc.jsp>

74	f	08135A01909000	M6	0,0003	
			M6		0,1590
75	a	08135A01900104	M6	0,0977	
75	b	08135A01909100	M6	0,0009	
			M6		0,0986
76	a	08135A01900104	M6	0,0589	
			M6		0,0589
77	a	08135A01900096	M0	0,258	
77	b	08135A01900097	M0	0,0768	
77	c	08135A01909013	M0	0,0011	
77	d	08135A01909000	M0	0,0002	
77	e	08135A01900154	M0	0,0001	
			M0		0,3362
78	a	08135A01900045	M0	0,1128	
78	b	08135A01900097	M0	0,0097	
78	c	08135A01900131	M0	0,0211	
78	d	08135A01900137	M0	0,0388	
78	e	08135A01909007	M0	0,0095	
78	f	08135A01909009	M0	0,0116	
78	g	08135A01900007	M0	0,0008	
78	h	08135A01909000	M0	0,0118	
			M0		0,2161
79	a	08135A01900008	M0	0,0219	
			M0		0,0219
80	a	08135A01900111	M0	0,1063	
80	b	08135A01909100	M0	0,0001	
			M0		0,1064
81	a	08135A01900119	M0	0,0569	
81	b	08135A01909010	M0	0,0041	
81	c	08135A01909100	M0	0,0047	
81	d	08135A01900021	M0	0,0961	
81	e	08135A01909000	M0	0,0049	
			M0		0,1667
82	a	08135A01909002	M2	0,0137	
82	b	08135A01909003	M2	0,0075	
82	c	08135A01900010	M2	0,6611	
82	d	08135A01900011	M2	0,0389	
82	e	08135A01900021	M2	0,0486	
			M2		0,7698
85	b	08135A02000035	M1	0,1358	
85	a	08135A02009000	M1	0,0023	
			M1		0,1381
86	f	08135A01909000	M2	0,0009	
86	a	08135A02000012	M2	0,0056	



AJUNTAMENT DE MONTORNÈS DEL VALLES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Adreça web per verificar la documentació electrònica
<https://csv.montornes.cat:3090/OAC/ValidarDoc.jsp>

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Memòria 25

86	c	08135A02000013	M2	0,322	
86	d	08135A02000030	M2	0,0066	
86	e	08135A02000035	M2	0,0092	
86	b	08135A02009000	M2	0,0041	
			M2		0,3484
87	b	08135A02000012	M2	0,201	
87	d	08135A02000035	M2	0,001	
87	a	08135A02000038	M2	0,1574	
87	c	08135A02009000	M2	0,1984	
			M2		0,5578
88	b	08135A02000009	M2	0,0356	
88	a	08135A02000038	M2	0,0348	
88	c	08135A02000041	M2	0,0661	
88	d	08135A02009001	M2	0,0196	
			M2		0,1561
89	a	08135A02000009	M0	0,3223	
89	b	08135A02000010	M0	0,0976	
89	c	08135A01909000	M0	0,0052	
			M0		0,4251
94	a	08135A00800014	M4	0,0116	
94	b	08135A00800015	M4	0,3776	
94	c	08135A00809004	M4	0,0023	
			M4		0,3915
95	a	08135A00800011	M6	0,0411	
95	b	08135A00800012	M6	0,0207	
95	c	08135A00800014	M6	0,4268	
			M6		0,4886
96	a	08135A00800012	M0	0,0525	
96	b	08135A00800014	M0	0,0013	
			M0		0,0538
97	a	08135A00800011	M0	0,3798	
97	b	08135A00800009	M0	0,0343	
			M0		0,4141
98	a	08135A00800011	M3	0,0407	
			M3		0,0407
99	a	08135A00800009	M2	0,0049	
99	b	08135A00800010	M2	0,142	
99	c	08135A00800011	M2	0,0207	
			M2		0,1676
100	b	08135A00800006	M5	0,1059	
100	a	08135A00800010	M5	0,0722	
100	c	08135A00809000	M5	0,1173	
			M5		0,2954



101	a	08135A00809000	M2	0,0112	0,0112
			M2		
102	b	08135A00800005	M3	0,1917	0,3275
102	a	08135A00800006	M3	0,0565	
102	c	08135A00809000	M3	0,0793	
			M3		
Total general					15,8468

No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de vies d'accés a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes i Barri Castell .

No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de carregadors a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Carrer Ametller, La Bòbila, Can Comes i Barri Castell.

A continuació s'indica la superfície afectada de la Franja de Protecció per propietaris cadastrals.

Tram	Metode	Subtram	Referènciacadastral	Subtram (Ha)	Sup Propietat (Ha)
74	M6	b	001508900DF39H	0,0003	0,0021
74	M6	c	001508900DF39H	0,0002	
74	M6	e	001508900DF39H	0,0016	
50	0	a	08135A00600004	0,0628	0,0996
59	0	a	08135A00600004	0,0368	
57	M2	a	08135A00600005	0,0087	0,1487
60	0	a	08135A00600005	0,1400	
55	M1	a	08135A00600010	0,0137	0,0717
56	M2	a	08135A00600010	0,0011	
62	0	a	08135A00600010	0,0569	
50	0	b	08135A00600033	0,0021	0,0056
59	0	b	08135A00600033	0,0035	
50	0	d	08135A00609000	0,3220	
51	M1	a	08135A00609000	0,1550	
52	0	b	08135A00609000	0,0768	
53	0	b	08135A00609000	0,0500	
54	0	b	08135A00609000	0,0505	
55	M1	b	08135A00609000	0,0880	
56	M2	b	08135A00609000	0,0652	



57	M2	b	08135A00609000	0,1413	
58	0	a	08135A00609000	0,1635	
59	0	c	08135A00609000	0,0045	
60	0	b	08135A00609000	0,0460	
62	0	b	08135A00609000	0,0111	
63	0	b	08135A00609000	0,2302	1,4041
52	0	a	08135A00609005	0,0001	
53	0	a	08135A00609005	0,0031	
54	0	a	08135A00609005	0,0041	
61	0	a	08135A00609005	0,0277	
63	0	a	08135A00609005	0,2028	0,2378
50	0	c	08135A00609006	0,0056	
61	0	b	08135A00800006	0,1181	0,1237
64	M3	d	08135A01900002	0,0101	0,0101
66	M1	a	08135A01900003	0,0133	
67	M6	b	08135A01900003	0,0115	
68	M1	e	08135A01900003	0,1081	
69	M4	c	08135A01900003	0,0037	0,1368
72	M5	f	08135A01900007	0,1588	
78	0	g	08135A01900007	0,0008	0,1596
73	M3	b	08135A01900008	0,1072	
74	M6	d	08135A01900008	0,1528	
79	0	a	08135A01900008	0,0219	0,2819
82	M2	c	08135A01900010	0,6611	0,6611
82	M2	d	08135A01900011	0,0389	0,0389
81	0	d	08135A01900021	0,0961	
82	M2	e	08135A01900021	0,0486	0,1447
68	M1	a	08135A01900042	0,0084	
69	M4	d	08135A01900042	0,0116	0,0200
64	M3	a	08135A01900043	0,0010	
65	0	a	08135A01900043	0,0440	
67	M6	a	08135A01900043	0,0698	0,1148
68	M1	b	08135A01900044	0,0298	
69	M4	a	08135A01900044	0,0322	0,0620
78	0	a	08135A01900045	0,1128	0,1128
68	M1	c	08135A01900096	0,0045	
77	0	a	08135A01900096	0,2580	0,2625
77	0	b	08135A01900097	0,0768	
78	0	b	08135A01900097	0,0097	0,0865
64	M3	b	08135A01900101	0,0324	0,0324
70	M3	a	08135A01900103	0,0552	
72	M5	b	08135A01900103	0,3728	



73	M3	a	08135A01900103	0,1285	0,5565
74	M6	a	08135A01900104	0,0020	0,1586
75	M6	a	08135A01900104	0,0977	
76	M6	a	08135A01900104	0,0589	
80	0	a	08135A01900111	0,1063	0,1063
81	0	a	08135A01900119	0,0569	0,0569
72	M5	c	08135A01900131	0,1109	0,1320
78	0	c	08135A01900131	0,0211	
78	0	d	08135A01900137	0,0388	
77	0	e	08135A01900154	0,0001	
64	M3	e	08135A01909000	0,0097	0,0001
65	0	b	08135A01909000	0,0006	
66	M1	b	08135A01909000	0,0446	
68	M1	f	08135A01909000	0,0761	
70	M3	b	08135A01909000	0,1909	
74	M6	g	08135A01909000	0,0002	
74	M6	h	08135A01909000	0,0016	
74	M6	f	08135A01909000	0,0003	
77	0	d	08135A01909000	0,0002	
78	0	h	08135A01909000	0,0118	
81	0	e	08135A01909000	0,0049	
89	0	c	08135A01909000	0,0052	0,3461
71	M2	a	9390206DF3999S	0,1980	0,1980
72	M5	a	7297007DF3979N	0,2164	0,2164
82	M2	a	08135A01909002	0,0137	0,0137
82	M2	b	08135A01909003	0,0075	0,0075
78	0	e	08135A01909007	0,0095	0,0095
72	M5	d	08135A01909008	0,0138	0,0138
72	M5	e	08135A01909009	0,0195	0,0311
78	0	f	08135A01909009	0,0116	
81	0	b	08135A01909010	0,0041	0,0041
68	M1	d	08135A01909013	0,0087	0,0171
69	M4	b	08135A01909013	0,0073	
77	0	c	08135A01909013	0,0011	
64	M3	c	08135A01909014	0,0008	0,0008
68	M1	g	08135A01909023	0,0004	0,0004
75	M6	b	08135A01909100	0,0009	0,0057
80	0	b	08135A01909100	0,0001	
81	0	c	08135A01909100	0,0047	
2	M2	b	08135A02200002	0,0057	
3	M1	b	08135A02200002	0,1598	
4	M2	b	08135A02200002	0,0433	



5	M1	b	08135A02200002	0,0461	0,8475
6	M2	b	08135A02200002	0,0525	
7	M2	b	08135A02200002	0,1297	
36	M3	c	08135A02200002	0,0004	
37	M2	c	08135A02200002	0,1958	
38	M2	b	08135A02200002	0,1959	
39	0	f	08135A02200002	0,0183	
34	M1	c	08135A02200024	0,0002	0,1781
35	M4	b	08135A02200024	0,0592	
36	M3	b	08135A02200024	0,1034	
37	M2	b	08135A02200024	0,0001	
39	0	e	08135A02200024	0,0152	
25	M1	a	08135A02200034	0,0178	0,2109
26	M4	a	08135A02200034	0,1821	
27	M1	a	08135A02200034	0,0086	
28	M5	a	08135A02200034	0,0024	
1	M5	b	08135A02200035	0,0573	
2	M2	d	08135A02200035	0,0019	0,0867
8	0	b	08135A02200035	0,0275	
25	M1	b	08135A02200056	0,2199	
26	M4	b	08135A02200056	0,0480	0,5724
40	M6	a	08135A02200056	0,2298	
41	M6	a	08135A02200056	0,0747	
31	M2	a	08135A02200061	0,0034	0,0295
32	M6	a	08135A02200061	0,0212	
33	M3	a	08135A02200061	0,0049	
2	M2	e	08135A02200062	0,0574	0,1166
36	M3	a	08135A02200062	0,0458	
37	M2	a	08135A02200062	0,0134	
26	M4	c	08135A02200063	0,0924	
27	M1	b	08135A02200063	0,0431	0,2869
28	M5	b	08135A02200063	0,0612	
29	M2	a	08135A02200063	0,0902	
30	M4	a	08135A02200064	0,0449	
31	M2	b	08135A02200064	0,0264	0,1257
32	M6	b	08135A02200064	0,0435	
33	M3	b	08135A02200064	0,0055	
39	0	a	08135A02200064	0,0054	
40	M6	b	08135A02200067	0,0325	
41	M6	b	08135A02200067	0,0902	0,4082
42	M3	a	08135A02200067	0,2855	
33	M3	d	08135A02200072	0,0072	
34	M1	a	08135A02200072	0,0397	



35	M4	a	08135A02200072	0,0058	0,0664
39	0	b	08135A02200072	0,0137	
1	M5	a	08135A02209000	0,0027	
2	M2	a	08135A02209000	0,0156	
3	M1	a	08135A02209000	0,0134	
4	M2	a	08135A02209000	0,0017	
5	M1	a	08135A02209000	0,0021	
6	M2	a	08135A02209000	0,0054	
7	M2	a	08135A02209000	0,0326	
8	0	a	08135A02209000	0,0010	
38	M2	a	08135A02209000	0,0110	
30	M4	b	08135A02209002	0,0002	0,0229
31	M2	c	08135A02209002	0,0068	
32	M6	c	08135A02209002	0,0116	
33	M3	c	08135A02209002	0,0032	
34	M1	b	08135A02209002	0,0006	
39	0	c	08135A02209002	0,0005	
2	M2	c	08135A02209005	0,0018	0,0018
9	M2	a	08135A02209006	0,0004	0,0004
30	M4	c	08135A02209007	0,0028	0,2330
39	0	d	08135A02209007	0,2302	
26	M4	d	08135A02209008	0,0159	0,0230
27	M1	c	08135A02209008	0,0034	
28	M5	c	08135A02209008	0,0037	
9	M2	b	7297009DF3969N	0,0501	0,2569
10	M2	a	7297009DF3969N	0,0462	
11	M1	a	7297009DF3969N	0,0165	
12	0	a	7297009DF3969N	0,0049	
13	M2	a	7297009DF3969N	0,0498	
14	M1	a	7297009DF3969N	0,0894	
15	M5	a	7297007DF3979N	0,0977	0,1213
16	M5	a	7297007DF3979N	0,0236	
43	M4	a	08135A02400001	0,3823	0,5775
44	M2	a	08135A02400001	0,0305	
45	M2	a	08135A02400001	0,1055	
47	M2	a	08135A02400001	0,0592	
43	M4	e	08135A02400011	0,0015	0,0015
19	M2	a	08135A02400012	0,0126	0,3340
20	M6	a	08135A02400012	0,0292	
21	M1	a	08135A02400012	0,0517	
22	M1	a	08135A02400012	0,0253	
23	M5	a	08135A02400012	0,1496	
24	M1	a	08135A02400012	0,0656	



46	M4	b	08135A02400015	0,4059	0,6297
48	M2	a	08135A02400015	0,0763	
49	M4	a	08135A02400015	0,1475	
45	M2	e	08135A02400016	0,0324	0,3050
46	M4	a	08135A02400016	0,2726	
43	M4	b	08135A02400019	0,0020	
45	M2	b	08135A02400092	0,0306	0,0306
44	M2	e	08135A02400093	0,0203	0,0309
45	M2	d	08135A02400093	0,0106	
43	M4	d	08135A02400094	0,0124	0,0124
44	M2	c	08135A02400095	0,0036	0,0036
44	M2	d	08135A02400096	0,0194	0,0194
16	M5	b	08135A02400099	0,0002	0,1599
17	M1	a	08135A02400099	0,1014	
18	M1	a	08135A02400099	0,0583	
16	M5	c	08135A02409000	0,0376	0,0711
17	M1	b	08135A02409000	0,0335	
43	M4	c	08135A02409001	0,0216	0,0542
44	M2	b	08135A02409001	0,0252	
45	M2	c	08135A02409001	0,0074	
102	M3	b	08135A00800005	0,1917	0,1917
100	M5	b	08135A00800006	0,1059	0,1624
102	M3	a	08135A00800006	0,0565	
97	0	b	08135A00800009	0.0343	
99	M2	a	08135A00800009	0,0049	0,0392
99	M2	b	08135A00800010	0,1420	0,2142
100	M5	a	08135A00800010	0,0722	
97	0	a	08135A00800011	0,3798	0,4823
95	M6	a	08135A00800011	0,0411	
98	M3	a	08135A00800011	0,0407	
99	M2	c	08135A00800011	0,0207	
96	0	b	08135A00800014	0,0013	0,4397
95	M6	c	08135A00800014	0,4268	
94	M4	a	08135A00800014	0,0116	
94	M4	b	08135A00800015	0,3776	0,3776
102	M3	c	08135A00809000	0,0793	0,2078
100	M5	c	08135A00809000	0,1173	
101	M2	a	08135A00809000	0,0112	
94	M4	c	08135A00809004	0,0023	0,0023
86	M2	f	08135A01909000	0,0009	0,0009
88	M2	b	08135A02000009	0,0356	0,3579
89	0	a	08135A02000009	0,3223	
89	0	b	08135A02000010	0,0976	0,0976
87	M2	b	08135A02000012	0,2010	0,2066
86	M2	a	08135A02000012	0,0056	
86	M2	c	08135A02000013	0,3220	0,3220
86	M2	d	08135A02000030	0,0066	0,0066



86	M2	e	08135A02000035	0,0092	0,1460
85	M1	b	08135A02000035	0,1358	
87	M2	d	08135A02000035	0,0010	
87	M2	a	08135A02000038	0,1574	
88	M2	a	08135A02000038	0,0348	0,1922
88	M2	c	08135A02000041	0,0661	0,0661
87	M2	c	08135A02009000	0,1984	0,2048
86	M2	b	08135A02009000	0,0041	
85	M1	a	08135A02009000	0,0023	
88	M2	d	08135A02009001	0,0196	

9.PRESSUPOST

9.1 PRESSUPOST D’EXECUCIÓ DE LA FRANJA PERIMETRAL

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs execució franja	29.761,58
Total arbres especials	2.160,00
Desplaçaments,i imprevistos (15%)	4.788,24
Despeses generals (13%)	4.772,28
Benefici industrial (6%)	2.202,59
Subtotal	43.684,68
IVA (21%)	9.173,78
TOTAL	52.858,47
Pressupost amb direcció d'obra	55.640,49

El cost d’execució per contracte amb la direcció d’obra de les obres contingudes en el present projecte per a l’execució de la franja perimetral de baixa combustibilitat de la urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes, carrer Ametller, Bòbila i Barri Castell de Montornès del Vallès és de **CINQUANTA-CINC MIL SIS-CENTS QUARANTA- EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS** (55.640,49 €), iva inclòs.

9.2 PRESSUPOST DE MANTENIMENT DE LA FRANJA PERIMETRAL

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs manteniment franja	13.747,16
Desplaçaments,i imprevistos (15%)	2.062,07
Despeses generals (13%)	2.055,20
Benefici industrial (6%)	948,55
Subtotal	18.812,99
IVA (21%)	3.950,73
TOTAL	22.763,72
Pressupost amb direcció d'obra	23.961,81

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per a l'execució del manteniment de la franja perimetral de baixa combustibilitat del nucli Urbà de Montornès del Vallès és de **VINT-I-TRES MIL NOU CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS** (23-961,81 €), iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021

La tècnica redactora

**NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI
38142218F**

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F
, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2022.04.20 13:21:58
+02'00'



Núria Juan i Serrahima

Enginyera de forests núm col. 4224

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 37 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



2

Plec de condicions tècniques

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 38 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Plec de condicions tècniques

1

2.1 Aspectes generals

2.1.1 Objecte

2.1.2 Àmbit d'aplicació

2.1.3 Instruccions, normes i disposicions aplicables

2.2 Descripció general de les obres

2.2.1 Replanteig de la Fase 1

2.2.2 Poda inferior

2.2.3 Arrossegament dels arbres als carregadors

2.2.4 Desbrancatge

2.2.5 Estassada i trituració del sotabosc

2.2.6 Trituració de les restes vegetals dels carregadors

2.2.7 Codis d'obra

2.3 Desenvolupament de les obres

2.3.1 Inici i acabament de les obres

2.3.2 Maquinària i mitjans auxiliars

2.3.3 Seguretat en els treballs d'execució

2.3.4 Permisos per a l'execució de les obres

2.3.5 Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

2.4 Descripció particular de cada mètode d'execució de treball

2.4.1 Mètode 1

2.4.2 Mètode 2

2.4.3 Mètode 3

2.4.4 Mètode 4

2.4.5 Mètode 5

2.4.6 Mètode 6

2.4.7 OP13 Eliminació d'arbres especials

2.4.8 Construcció de carregadors

2.5 Unitats de mesura de les obres i rendiments estàndard de cada mètode

2.5.1 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 1

2.5.2 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 2

2.5.3 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 3

2.5.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 4

2.5.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 5

2.5.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 6

2.5.7 Unitats de mesura i rendiments estàndard de la Operació Tala d'arbres especials (OP-13)

2.6 Manteniment

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès



- 2.6.1 Descripció general
- 2.6.2 Desenvolupament de les obres de manteniment
- 2.6.3 Mètodes i unitats d'execució del manteniment
- 2.6.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del manteniment

2.1 Aspectes generals

2.1.1 Objecte

Aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les condicions tècniques que ha d'acomplir el procés d'execució de les obres de reducció de densitat d'arbrat i d'estassada del sotabosc, i les obres d'obertura de noves vies de servei, a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la urbanització. A més, pretén organitzar el mode i manera en què s'han d'efectuar les mesures i l'abonament de les obres.

2.1.2 Àmbit d'aplicació

El present plec s'aplicarà a tots els treballs necessaris per a l'execució de les obres descrites en la memòria del present projecte per a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Bosquerons de Dalt, El Telègraf, Casablanca, Can Comas, Barri del Castell, i Barri Ametller

2.1.3 Instruccions, normes i disposicions aplicables

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

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- 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.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball

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

2.2 Descripció general de les obres

Per tal d'assolir els objectius i criteris de prevenció plantejats en la memòria del present projecte, les obres que s'han de realitzar són les següents:

- Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc
- Replanteig de l'obra
 - Tala d'arbres
 - Poda inferior dels arbres que no es talen
 - Arrossegament dels arbres als carregadors
 - Desbrancatge
 - Estassada i trituració del sotabosc

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



2

- Trituració de les restes vegetals in situ i als carregadors

El contractista conjuntament amb el director de l'obra, marcarà sobre el terreny els carregadors i les vies de servei que figuren en els plànols del projecte.

La distribució dels peus després de la Tala d'arbres haurà de complir els següents criteris de prevenció, tal com s'ha definit en la memòria.

- Densitat de peus màxima: 150 peus/ha
- Distància mínima entre peus restants: 8 metres
- Distància mínima entre capçades dels arbres restants: 5 metres
- Distància mínima entre capçades i límit de les parcel·les edificades: 5 metres

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

Per a l'elecció dels peus es començarà tallant tots els peus a la franja de 5 metres d'amplada que limita amb les parcel·les edificades. També es tallaran tots aquells arbres que tinguin la capçada parcialment dins d'aquesta franja de 5 metres, i que no puguin podar-se adequadament per evitar que envaeixin aquest espai. Després de tallar aquests arbres es procedirà a deixar les densitats i distàncies anteriorment comentades, tenint en compte també el següent ordre de prioritats (de primers a últims en tallar) en funció de l'espècie arbòria:

- Pi blanc
- Alzina
- Pi pinyoner
- Pi pinastre
- Alzina surera
- Roure
- Arcos i d'altres planifolis

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

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

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

El desbrancatge es farà als carregadors de forma manual amb la motoserra. Els tronc es trossejara en trossos d'1,20 m de longitud.

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



2.2.6 Estassada i trituració del sotabosc

L'estassada del sotabosc serà arreu. La maquinària a utilitzar es defineix per a cada mètode en l'apartat 2.4. del present plec de condicions.

Sempre que sigui possible es trituraran *in situ* totes les restes de l'estassada.

2.2.7 Trituració de les restes vegetals dels carregadors

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

2.2.8 Codis d'obra

El conjunt d'obres citades en el present projecte es codifiquen de la forma següent:

Taula 2.1. Relació de les operacions a realitzar per a la reducció de la densitat arbrada i estassada de sotabosc en la franja perimetral amb el corresponent codi d'obra.

Codi	Operacions dels mètodes de reducció de peus i estassada del sotabosc
OP-1	Replanteig fases 1 i 2 de l'obra (marcar el límit de tram i el carregador)
OP-2	Tala d'arbres
OP-3	Poda inferior
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ
OP-5	Desbrancatge i trossejat a carregador
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc
OP-7	Estassada manual del sotabosc
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc
OP-9	Arrossegament d'arbres sencers fins al carregador, descàrrega i apilat posterior al desbrancatge
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats fins al carregador, descarregar i apilar
OP-11	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades a carregador
OP-12	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades in situ
OP-13	Eliminació d'arbres especials
OP-19	Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 42 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



2.3 Desenvolupament de les obres

2.3.1 Inici i acabament de les obres

El contractista començarà les obres, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins del període de 13,00 setmanes quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigít en el contracte.

2.3.2 Maquinària i mitjans auxiliars

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

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

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

2.3.3 Seguretat en els treballs d'execució

El contractista s'ajustarà al Pla de Seguretat i Salut redactat a partir de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del present

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

mobles i immobles.

2.3.4 Permisos per a l'execució de les obres

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

El contractista tindrà sobre el terreny un escrit signat pel Sr. Alcalde del terme municipal on s'expressarà que en l'ajuntament esdisposen de tots el permisos necessaris per a l'execució de les obres.

El contractista està obligat a aturar l'obra en cas que es detectin reclamacions sobre el terreny fins que estiguin aclarides lesmateixes. A tal efecte restarà obligat a posar-se immediatament amb contacte amb l'ajuntament.

2.3.5 Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

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

Els serveis públics o privats que quedin malmesos hauran de ser arreglats, al seu càrrec i d'immediat. Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades al seu càrrec, adequadament.

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

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



2.4 Descripció particular de cada mètode d'execució de treball

El mètode de tractament de vegetació és el procediment que es segueix per assolir la densitat arbòria i de sotabosc plantejat en els criteris de prevenció d'incendis.

El projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i l'estassada del sotabosc de la franja perimetral utilitza 6 mètodes diferents en funció de les característiques de superfície, de terreny i d'accés.

A cada tram de la franja perimetral identificat en l'inventari, li correspon un dels següents mètodes :

Taula 2.3 Relació dels mètodes de reducció d'arbrat i estassada de sotabosc a realitzar a la franja perimetral

	Densitat arbòria <=150 arbres/ha		Densitat arbòria >150 arbres/ha			
	Amb obstacles	Sense obstacles	Amb obstacles		Sense obstacles	
Pendent	de treball o d'accés	de treball ni d'accés	només de treball	d'accés o d'extracció	de treball ni d'accés ni d'extracció	
					Sotabosc altura <= 1m cobertura <=50%	Sotabosc altura > 1m cobertura >50%
<40%	M-1	M-2	M-5	M-6	M-3	M-4
>40%	M-1				M-5	

Cadascun d'aquests mètodes integra una sèrie d'operacions de treball, seleccionades i ordenades d'acord amb les característiques del terreny.

2.4.1 Mètode 1

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-3 Poda inferior

OP-7 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 metres d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura simultàniament el sotabosc i les restes de poda manualment amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

2.4.2 Mètode 2

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-3

Poda inferior

OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc

OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

Aquest mètode es pot utilitzar quan no hi ha presència de cap obstacle i el pendent és inferior al 40%.

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV, i s'estassa de forma mecanitzada amb un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és ≤20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es realitzen operacions de reducció

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 44 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Plec de condicions tècniques

7

d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

2.4.3 Mètode 3

OP-1 Replanteig
de l'obraOP-2 Tala
d'arbres
OP-4 Desbrancatge i trossejat
in situOP-3 Poda inferior
OP-10 Arrossegament d'arbres
desbrancats OP-6Estassada

mecanitzada del sotabosc

OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

Es realitza una tala amb motoserra dels arbres seleccionats, i posteriorment s'efectua el desbrancatge i trossejat dels troncs insitu, i la poda inferior dels arbres restants. Seguidament s'arrosseguen els arbres desbrancats al carregador. Per a la realització dels treballs de tala, desbrancatge, trossejat i poda s'utilitzarà una motoserra amb una potència mínima de 3,5 CV, i per a l'arrossegament un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV. Finalment es realitza l'estassada i la trituració del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV, i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV.

2.4.4 Mètode 4

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc
OP-8 Repàs manual de l'estassada del
sotaboscOP-2 Tala d'arbres
OP-4 Desbrancatge i trossejat
in situOP-3 Poda inferior
OP-10 Arrossegament d'arbres desbrancats

OP-12 Trituració mecanitzada dels restes vegetals acumulades in situ

Es realitza una estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, la tala dels arbres seleccionats, es desbranquen i es trossegen in situ, i es poden els arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres desbrancats cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta.

2.4.5 Mètode 5

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-7 Estassada manual del
sotaboscOP-2 Tala d'arbres
OP-3 Poda inferior
OP-9 Arrossegament d'arbres sencers
OP-5 Desbrancatge i trossejat a carregador
OP-11 Trituració mecanitzada dels restes vegetals acumulades a carregador

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40% o presència d'obstacles de treball. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres sencers cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals amb el mateix tractor o tanqueta un cop els arbres han estat desbrancats i trossejats a carregador mitjançant una motoserra.

2.4.6 Mètode 6

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 45 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- OP-1 Replanteig de l'obra
- OP-7 Estassada manual del sotabosc
- OP-2 Tala d'arbres
- OP-3 Poda inferior
- OP-4 Desbrancatge i trossejat in situ
- OP-19 Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40%, impossibilitat d'accés o d'extracció. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua amb la motoserra les operacions de desbrancatge i trossejat in situ dels arbrats talats, i posteriorment es trituren manualment les restes vegetals acumulades in situ.

En aquest mètode 6 es podrà realitzar l'arrossegament d'arbres desbrancats (OP-10) quan no hi hagi obstacles per a l'extracció ni existeixi cap carregador a la zona de treball. Els arbres extrets es deixaran a la vorera del carrer.

OP-13 Eliminació d'arbres especials

Els arbres especials són aquells arbres situats prop d'alguna infraestructura de la urbanització: habitatges, línies elèctriques, tanques, etc. i la seva tala té risc de causar-ne algun dany.

Per evitar possibles danys l'operació s'efectua inicialment amb un lligament de l'arbre mitjançant un cable subjectat a un tractor o tanqueta amb cabrestant. Seguidament es procedeix a la tala amb una motoserra de 3,5 CV.

Aquesta operació s'ha d'utilitzar en qualsevol dels 6 mètodes sempre i quan hi hagi presència d'arbres propers a alguna infraestructura.

Construcció de Carregadors

En general es construiran carregadors per a la realització del desbrancatge dels arbres i l'emmagatzematge dels tronc trossejats.

Els carregadors que es construeixen en pendents < 25% només requeriran la tala dels arbres i l'estassada de la vegetació en un espai d'uns 400 m2, mentre que en pendents superiors es faran els moviments de terres oportuns perquè el pendent final de carregador no superi el 25%.



2.5 Unitats de mesura de les obres i rendiments estàndard de cada mètode

A continuació es descriuen les unitats de mesura de les operacions i els rendiments estàndard, calculats per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona, per a cadascun dels mètodes descrits i les seves aplicacions en funció de la classificació dels trams de la franja perimetral realitzada durant la fase d'inventari.

2.5.1 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 1

Taula 2.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 1

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00

2.5.2 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 2

Taula 2.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 2

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75

2.5.3 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 3

Taula 2.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 3

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Plec de condicions tècniques 10

2.5.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 4

Taula 2.7 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 4

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00
OP-12	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades in situ	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	4,50 – 18,00

2.5.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 5

Taula 2.8 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 5

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-9	Arrossegament d'arbres sencers	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	3,50 – 66,00
OP-5	Desbrancatge i trossejat a carregador	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	4,00 – 45,00
OP-11	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades a carregador	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	3,00 – 12,00

2.5.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 6

Taula 2.9 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 6

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-19	Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	25,00
OP-10 *	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00

* l'operació OP-10 es podrà realitzar quan no hi hagi obstacles d'extracció i no existeixi cap carregador a la zona de treball.
Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès

2.5.7 Unitats de mesura i rendiment estàndard de la Operació eliminació d'arbres especials (OP-13) :

Taula 2.10 Unitats de mesura i rendiment estàndard de la operació eliminació d'arbres especials

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/arbre)
OP-13	Eliminació d'arbres especials	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV Motoserra	Maquinista forestal primera i motoserista	0,50

2.6 Manteniment

2.6.1 Descripció general

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

L'estassada del sotabosc serà arreu. La maquinària a utilitzar es defineix segons el mètode de manteniment corresponent definit en la memòria del projecte per a cada tram de la franja perimetral.

En cas que ho indiqui el director d'obra, es respectaran aquells matolls de naturalesa menys inflamable a fi de garantir certa protecció del sòl. En tot cas, la cobertura arbustiva final no superarà el 20%.

L'ordre d'estassada en aquestes zones es farà en funció de l'espècie, seguint l'ordre següent, de primer a últim en estassar:

- Brucs
- Plançons de pins
- Rebrotos d'alzina i roure
- Arboços
- Boix

Si és necessari que quedin tanys d'arbres de rebrot, s'eliminaran tots els tanys més afeblits respectant un tany per soca. Sempre que sigui possible es trituraran *in situ* totes les restes vegetals, tant de l'estassada com de la poda dels arbres.

2.6.2 Desenvolupament de les obres de

manteniment

Condicions generals

El desenvolupament de les obres de manteniment s'ajustarà a les mateixes condicions que s'han descrit en els apartats 2.2 i 2.3 del present plec de condicions tècniques per al conjunt de les obres del projecte.

Terminis d'execució

El manteniment dels trams de la franja perimetral es realitzarà cada 2 anys.

Totes les obres de manteniment, per a les zones especificades com a zona d'alt risc d'incendi, hauran de finalitzar abans de l'inici del període de màxim risc d'incendis, d'acord amb el Decret 64/1995.

2.6.3 Mètodes i unitats d'execució del manteniment

Les obres de manteniment a realitzar en la franja perimetral consisteixen en estassar i triturar el sotabosc. Aquestes obres es realitzaran cada dos anys. Per a la seva execució s'han establert dos mètodes que es descriuen en la següent taula.

Urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell, c.Ametller, Bòbila i Casablanca
Montornès del Vallès



Taula 2.12 Mètodes de treball pel manteniment dels treballs de tractament de vegetació en la franja perimetral

Densitat arbòria <=150 arbres/ha		
Pendent	Amb obstacles de treball o d'accés	Sense obstacles de treball ni d'accés
	<40%	Manteniment 1
	>40%	Manteniment 2

Manteniment 1

- OP-1 Replanteig de l'obra
- OP-7 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball.

Manteniment 2

- OP-1 Replanteig de l'obra
- OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

S'estassa el sotabosc de forma mecanitzada amb un tractor un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és ≤20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una

2.6.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del manteniment

A continuació, es plantegen les unitats de mesura de les obres i també els rendiments estàndard calculats per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona per a cada una de les unitats d'obra dels mètodes descrits en l'apartat anterior.

Aquesta informació juntament amb la taula de preus d'horaris de la maquinària i dels operaris justifiquen el contingut del pressupost del present projecte.



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Plec de condicions tècniques 13

Rendiments manteniment 1

Taula 2.13 Rendiments (hores/ha) de la maquinària a utilitzar pel manteniment 1 de la franja perimetral

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00

Rendiments manteniment 2

Taula 2.14 Rendiments (hores/ha) de la maquinària a utilitzar pel manteniment 2 de la franja perimetral

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75

Sant Feliu de Codines, 20 de desembre de 2021

NÚRIA JUAN
SERRAHIMA
- DNI
38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F
, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2021.12.21 10:08:06
+01'00'



Tècnica Redactora
Núria Juan i Serrahima
Enginyera de forests núm col.legiada 4224

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 51 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



3

Pressupost

primera intervenció

Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
Montornès del Vallès



3 PRESSUPOST

3.1 AMIDAMENTS

OBERTURA DE LA FRANJA DE PROTECCIÓ

MÈTODE	SUPERFÍCIE (ha)
1	1,6852
2	3,8958
3	1,3599
4	2,1434
5	1,6236
6	1,4191
total	12,1270

PEUS ESPECIALS

Codi Tram	Peu especial cable (ut)
15	1
16	1
28	1
31	1
36	1
41	1
64	2
66	4
68	2
69	1
94	7
100	9
102	5



3.2 TAULA DE PREUS

3.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

Taula 3.4 Preus unitaris de personal

Categoria professional	Cost unitari (€ /h)
Enginyer Tècnic Forestal	30,57
Maquinista Forestal 1a	17,35
Peó Forestal	10,28
2 Peons forestals	20,56

Taula 3.5 Preus unitaris de maquinària

Tipus maquinària	Cost unitari (€ /h)
Motodesbrossadora	16,82
Motoserra	21,77
Tractor	31,89
Tanqueta	49,21
Tractor-Motoserra	59,81
Motoserra-Motodesbrossadora	38,58
Bulldozer	82,45
Motoserra-Tractor	59,80

3.2.2 Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc

OP-01 Replanteig de l'obra

Personal	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Enginyer Tècnic Forestal	1,00	30,57

OP-02 Tallada d'arbres

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	3,00	96,15
"	<= 25	<= 20	450 - 750	3,00	96,15
"		> 20	> 750	5,15	165,06
"		20 - 40	150 - 450	2,00	64,10
"			450 - 750	3,00	96,15
"			> 750	5,15	165,06
"		> 40	150 - 450	2,15	68,91
"		<= 20	150 - 450	2,00	64,10
"		> 40	> 750	9,20	294,96
"	> 25	> 40	> 750	17,00	544,95
"		<= 20	450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		20 - 40	150 - 450	3,00	96,15
"			450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		> 40	150 - 450	3,20	102,56
"			450 - 750	8,20	262,81
"	<= 25	> 40	450 - 750	4,45	142,62

OP-03 Poda inferior

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25		4,00	128,20
	<= 25		3,00	96,15

OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	37,50	1.201,88
	<= 25	<= 20	450 - 750	25,00	801,25
			> 750	37,50	1.201,88
		20 - 40	150 - 450	12,50	400,62
			450 - 750	25,00	801,25
			> 750	37,50	1.201,88
		> 40	150 - 450	17,00	544,85
		<= 20	150 - 450	12,50	400,62
		> 40	> 750	47,50	1.522,37
	> 25	> 40	> 750	157,00	5.031,85
		<= 20	450 - 750	75,00	2.403,75
			> 750	112,50	3.605,62
		20 - 40	150 - 450	37,50	1.201,88
			450 - 750	75,00	2.403,75
			> 750	112,50	3.605,62
		> 40	150 - 450	48,00	1.538,40
			450 - 750	94,00	3.012,70
	<= 25	> 40	450 - 750	35,30	1.131,36

OP-05 Desbrancatge i trossejat (Carregador)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	> 750	45,00	1.442,25
		450 - 750	28,00	897,40
		150 - 450	9,00	288,45
	<= 25	> 750	20,00	641,00
		450 - 750	12,00	384,60
		150 - 450	4,00	128,20





Franja perimetral de baixa combustibilitat
 Pressupost primera intervenció

4

OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Altura (m)	Cobertura (%)		
Tractor	<= 20	> 1,5	> 70	10,00	595,20
			35 - 70	6,00	357,12
			<= 35	3,00	178,56
			<= 1,5	7,00	416,64
			35 - 70	4,00	238,08
			<= 35	2,00	119,04
Tanqueta	20 - 40	> 1,5	> 70	12,00	922,08
			35 - 70	8,00	614,72
			<= 35	4,00	307,36
			<= 1,5	8,00	614,72
			35 - 70	5,00	384,20
			<= 35	3,00	230,52

OP-07 Estassada manual del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball				Rendiment (hores / ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Tipus	Altura (m)	Cobertura (%)		
Motodesbrossadora	> 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	34,00	921,40
	<= 20	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
	20 - 40	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
	> 40	Fi	<= 1,5	<= 35	23,00	623,30
	<= 20	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
	20 - 40	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
	> 40	Fi	> 1,5	<= 35	44,00	1.192,40
	<= 20	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
	20 - 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
	> 40	Fi	> 1,5	> 70	66,00	1.788,60
	<= 20	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,67
	20 - 40	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,67
	> 40	Fi	<= 1,5	> 70	44,00	1.192,40
	20 - 40	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
	<= 20	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
			<= 1,5	> 70	18,80	509,48
	20 - 40	Fi	<= 1,5	> 70	18,80	509,48
	> 40	Fi	> 1,5	35 - 70	54,00	1.463,40
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
	> 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	23,00	1.360,22
Motoserra-Motodesbrossadora			> 1,5	> 70	78,00	4.612,92
	<= 20	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
	> 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	51,50	3.045,71
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	> 70	65,00	3.844,10
	<= 20	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
			<= 1,5	35 - 70	26,15	1.548,51
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	26,15	1.548,51
	> 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	33,58	1.095,02
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
	> 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	47,38	2.802,05
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
	> 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	64,38	3.807,43
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
			> 1,5	> 70	65,00	3.844,10

Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
 Montornès del Vallès



OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra-Motodesbrossadora	1,75	103,50

OP-09 Arrossegament d'arbres (Sencers)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor	> 25	> 750	66,00	3.928,32
		450 - 750	21,40	1.273,73
		150 - 450	7,50	446,40
	<= 25	> 750	17,50	1.041,60
		450 - 750	10,50	624,96
		150 - 450	3,50	208,32

OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor	> 25	> 750	42,00	2.498,84
		450 - 750	17,00	1.011,84
		150 - 450	5,55	330,34
	<= 25	> 750	16,50	982,08
		450 - 750	8,50	505,92
		150 - 450	2,50	148,80

OP-11 Trituració mecanitzada restes vegetals (Acumulades al Carregador)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Densitat (peus/ha)			
Tractor	150 - 450		3,00	178,56
-	450 - 750		8,00	476,16
-	> 750		12,00	714,24



OP-12 Trituració mecanitzada restes vegetals (In situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Densitat (pous/ha)		
Tractor	<= 20	> 750	18,00	1.071,36
		450 - 750	12,00	714,24
		150 - 450	4,50	267,84
Tanqueta	20 - 40	> 750	18,00	1.383,12
		450 - 750	12,00	922,08
		150 - 450	4,50	345,78

OP-19 Trituració manual restes vegetals in situ

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra	25,00	801,25

OP-13 Arbres especials

Maquinària	Rendiment (hores/peu)	Cost (€/ha)
Motoserra tractor	0.25	60
Motoserra-camió cistella	1	150



3.3 PREUS DESCOMPOSTOS

Mètode 1		
Tram	11, 18, 24, 51, 55, 68	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
		3.874,67
Tram	3, 21, 25	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
	Selecció de tanys	1.000,00
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
		4.874,67
Tram	27, 66	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	2.687,91
		2.718,48
Tram	5, 14, 17, 22, 34	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.546,51
		1.577,08
Tram	85	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.360,22
		1.390,79



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost primera intervenció 8

Mètode 2		
Tram	44, 56, 57, 71	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		3.978,17
Tram	2, 7	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
	Selecció de tanys	1.000,00
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	595,20
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		1.825,42
Tram	86, 88, 99, 101	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	357,12
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		491,19
Tram	6	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	238,08
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		468,30
Tram	9, 10, 13, 19, 45, 82, 87	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	238,08
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		372,15
Tram	37, 38, 48	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	384,20
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		518,27
Tram	4, 47	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	230,52
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		364,59
Tram	29, 31	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc i selecció de tanys	922,08
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		1.056,15



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost primera intervenció 9

Mètode 3		
Tram 36		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	64,10
	Selecció de tanys	1.000,00
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	400,62
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	238,08
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
		1.985,67

Tram 33		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	64,10
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	400,62
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	614,72
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
		1.362,31

Tram 42, 64		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	357,12
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
		2.119,56

Tram 98		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
		1.881,48

Tram 102		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	233,97
OP3	Poda d'arbres	128,20
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	357,12
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
		2.385,58

Tram 70, 73		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	68,91
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	544,85
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	384,20
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
		1.280,83



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost primera intervenció 10

Mètode 4		
Tram 30		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres / Selecció de tanys	1625
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	801,40
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	614,72
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	922,08
		4.193,42

Tram 46		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	64,10
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	400,62
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	384,20
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	345,78
		1.573,72

Tram 94		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP3	Poda d'arbres	128,20
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	238,08
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	267,84
		2.396,56

Tram 26, 43, 69		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	614,72
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	345,78
		2.722,94

Tram 35, 49		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	801,25
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	357,12
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	505,92
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	714,24
		2.608,75



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost primera intervenció 11

Mètode 5		
Tram	15, 72	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.985,92
OP2	Tala d'arbres i selecció de tanys	1.100,00
OP3	Poda inferior	96,15
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	208,32
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	128,20
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	178,56
		3.727,72
Tram	1, 23, 28	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	4.612,92
OP2	Tala d'arbres	102,56
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	446,40
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	288,45
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	178,56
		5.659,46
Tram	100	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	798,39
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP3	Poda inferior	96,15
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	624,96
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	384,60
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	476,16
		2.506,98
Tram	16	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	2.687,91
OP2	Tala d'arbres	165,06
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	1.041,60
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	641,00
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	714,24
		5.280,38



AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Adreça web per verificar la documentació electrònica
<https://csv.montornes.cat:3090/OAC/ValidarDoc.jsp>

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost primera intervenció 12

Mètode 6		
Tram	20, 67, 75, 76	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	373,98
OP2	Tala d'arbres	233,97
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	2.403,75
OP19	Trituració manual restes vegetals in situ	801,25
		3.843,52
Tram	32, 74	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	2.152,70
OP2	Tala d'arbres	64,10
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	400,62
OP19	Trituració manual restes vegetals in situ	801,25
		3.449,24
Tram	40	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
OP3	Poda inferior	96,15
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP19	Trituració manual restes vegetals in situ	801,25
		6.070,10
Tram	41, 95	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	544,85
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	3.012,70
OP19	Trituració manual restes vegetals in situ	801,25
		4.389,37



3.4 PREUS GENERALS MÈTODES

METODE	TRAMS	€/ha	Superfície (ha)	Subtotal mètode (€)
1	11, 18, 24, 51, 55, 68	3.874,67	0,6331	2.453,05
	3, 21, 25	4.874,67	0,4626	2.255,02
	27, 66	2.718,48	0,1131	307,46
	5, 14, 17, 22, 34	1.577,08	0,3383	533,53
	85	1.390,79	0,1381	192,07
2	44, 56, 57, 71	3.978,17	0,5133	2.041,99
	2, 7	1.825,42	0,2447	446,68
	86, 88, 99, 101	491,19	0,6833	335,63
	6	468,30	0,0579	27,11
	9, 10, 13, 19, 45, 82, 87	372,15	1,6732	622,68
	37, 38, 48	518,27	0,4925	255,25
	4, 47	364,59	0,1042	37,99
	29, 31	1.056,15	0,1268	133,92
3	36	1.985,67	0,1496	297,06
	33	1.362,31	0,0208	28,34
	42, 64	2.119,56	0,3395	719,59
	98	1.881,48	0,0407	76,58
	102	2.385,58	0,3275	781,28
	70, 73	1.280,83	0,4818	617,10
4	30	4.193,42	0,0479	200,86
	46	1.573,72	0,6785	1.067,77
	94	2.396,56	0,3915	938,25
	26, 43, 69	2.722,94	0,8130	2.213,75
	35, 49	2.608,75	0,2125	554,36
5	15, 72	3.727,72	0,9899	3.690,07
	1, 23, 28	5.659,46	0,2769	1.567,10
	100	2.506,98	0,2954	740,56
	16	5.280,38	0,0614	324,22
6	20, 67, 75, 76	3.843,52	0,2680	1.030,06
	32, 74	3.449,24	0,2353	811,61
	40	6.070,10	0,2623	1.592,19
	41, 95	4.389,37	0,6535	2.868,45
			12,1271	29.761,58



3.5 PREUS GENERALS PEUS ESPECIALS

Codi Tram	Peu especial cable (ut)	Peu especial cable (€/ut)	Peu especial (€)
15	1	60	60
16	1	60	60
28	1	60	60
31	1	60	60
36	1	60	60
41	1	60	60
64	2	60	120
66	4	60	240
68	2	60	120
69	1	60	60
94	7	60	420
100	9	60	540
102	5	60	300
			2160



3.6 PRESSUPOST

PRESSUPOST PRIMERA INTERVENCIÓ FRANJA	
Concepte	Pressupost (€)
Total treballs execució franja	29.761,58
Total arbres especials	2.160,00
Desplaçaments,i imprevistos (15%)	4.788,24
Despeses generals (13%)	4.772,28
Benefici industrial (6%)	2.202,59
Subtotal	43.684,68
IVA (21%)	9.173,78
TOTAL	52.858,47
Pressupost amb direcció d'obra	55.640,49

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per a l'execució de la franja perimetral de baixa combustibilitat de la urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, Can Comes, carrer Ametller, Bòbila i Barri Castell de Montornès del Vallès és de **CINQUANTA-CINC MIL SIS-CENTS QUARANTA- EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS** (55.640,49 €), iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021

La tècnica redactora

NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI 38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F,
cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2022.04.20 13:29:17 +02'00'

Núria Juan i Serrahima

Enginyera de forests núm col. 4224



Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 67 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



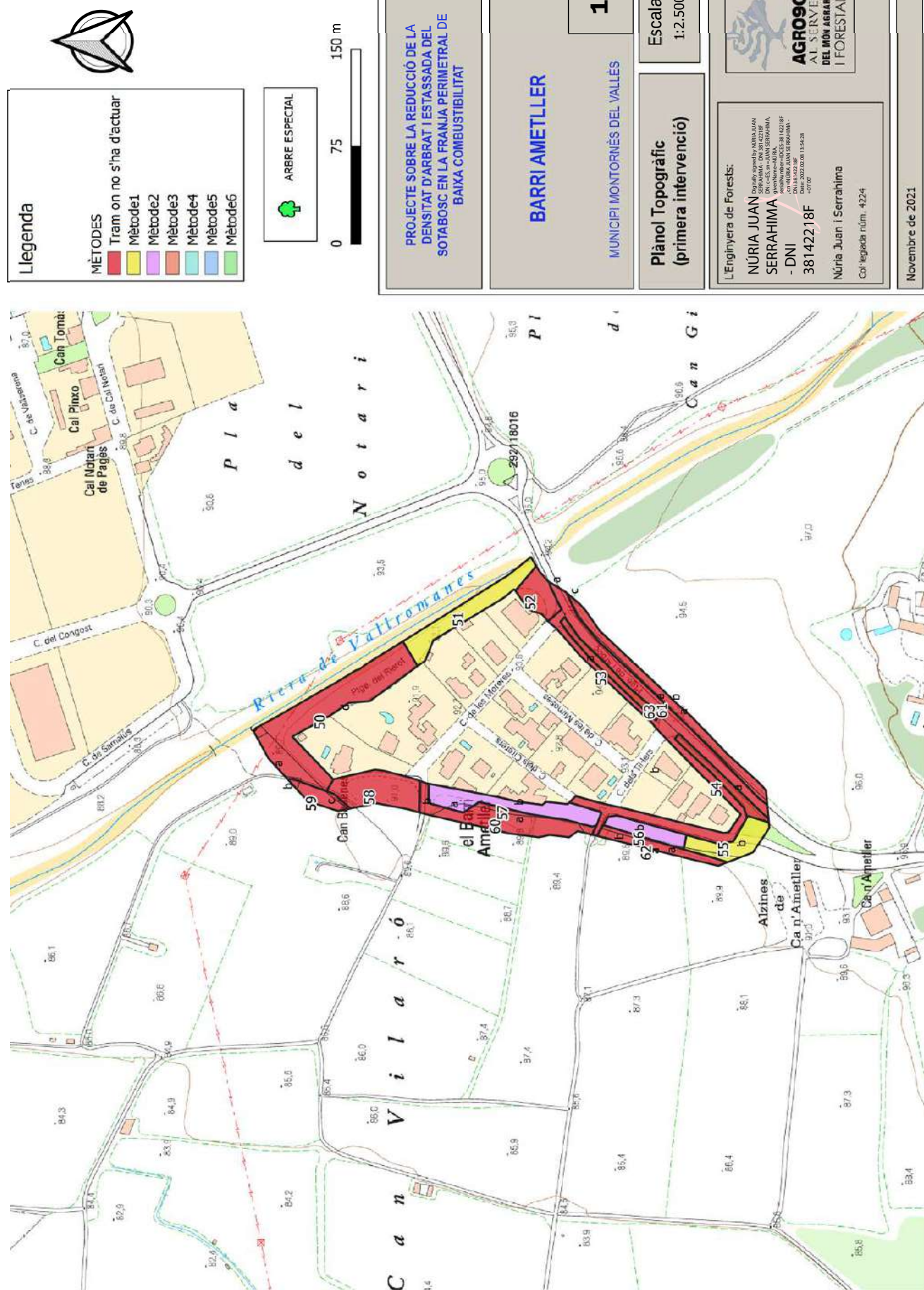
Franja perimetral de baixa combustibilitat
Memòria 1

4

Plànols primera intervenció

Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
Montornès del Vallès

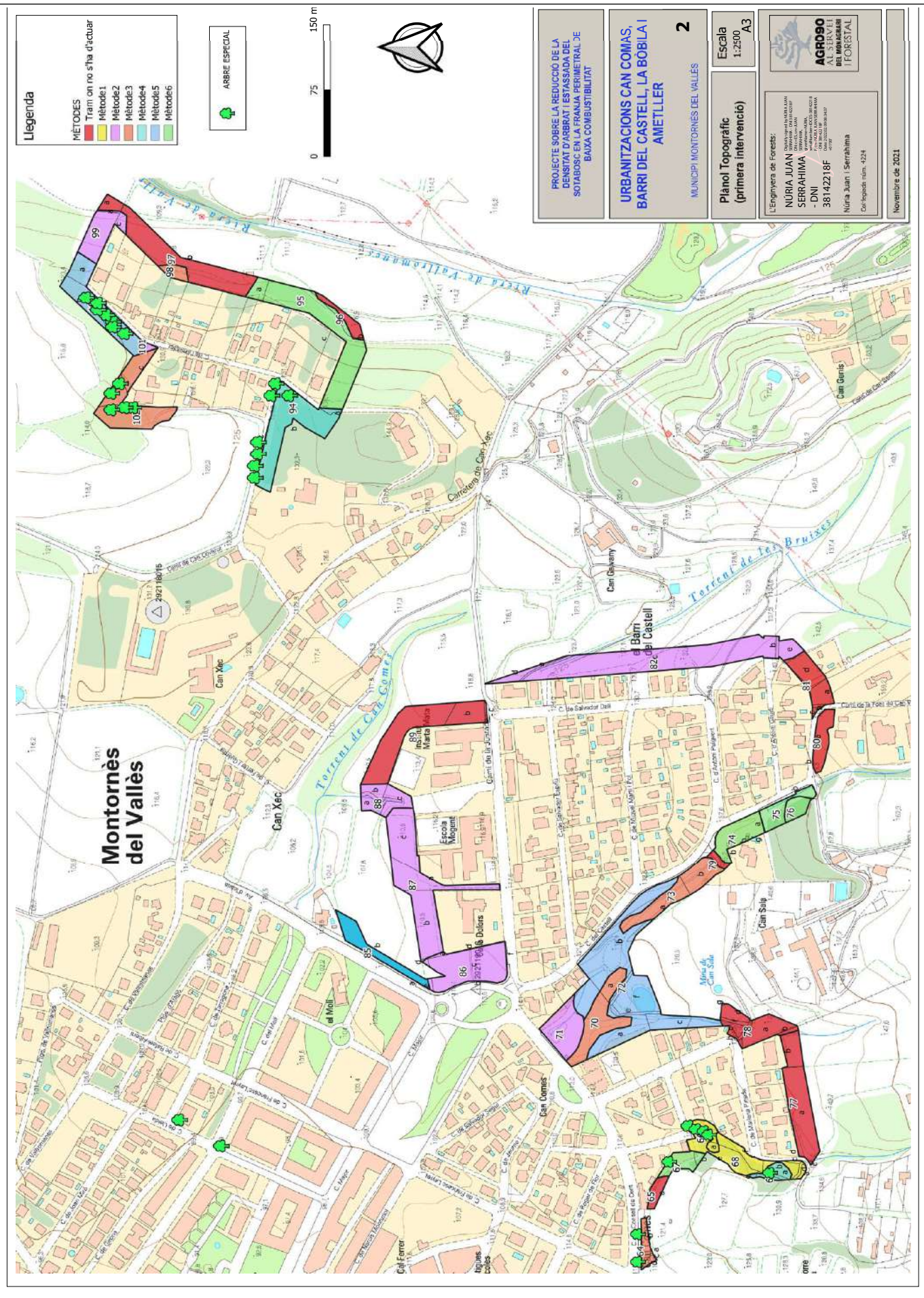
SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990
Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31
Pàgina 69 de 166

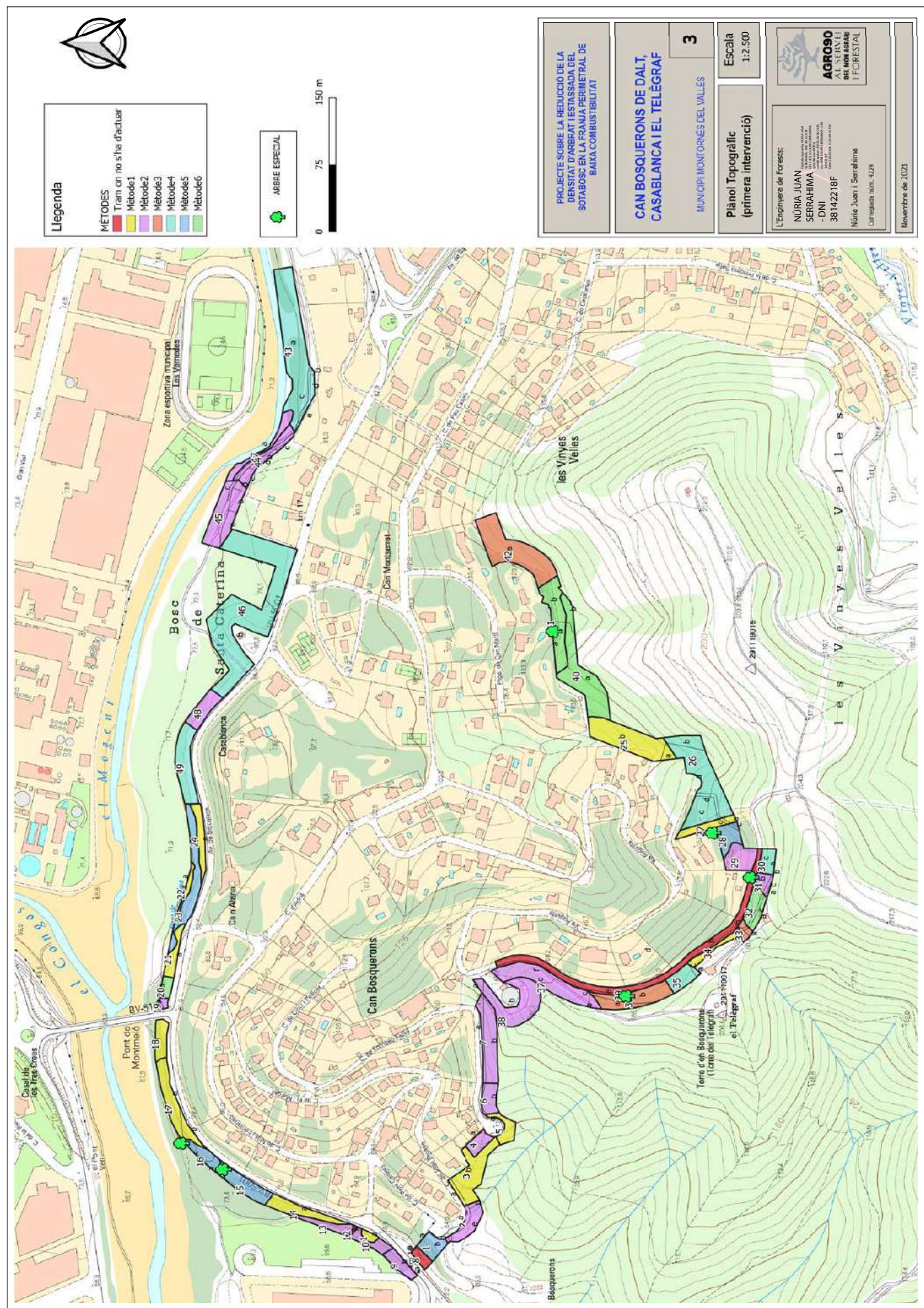
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Adreça web per verificar la documentació electrònica
<https://csv.montornes.cat:3090/OAC/ValidarDoc.jsp>



Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990
Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31
Pàgina 70 de 166

SIGNATURES
Cap signatura aplicada



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 71 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 1

5

Estudi bàsic de seguretat i salut

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 72 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 2

Índex

- 4.1 Estudi bàsic de seguretat i salut
 - 4.1.1 Objecte de l'estudi
 - 4.1.2 Característiques de l'obra
 - 4.1.3 Procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra
 - 4.1.4 Identificació i relació dels riscos professionals per unitat d'obra
 - 4.1.5 Riscos de danys a tercers
 - 4.1.6 Eliminació i prevenció de riscos professionals
- 4.2 Plec de condicions
 - 4.2.1 Condicions dels mitjans de protecció
 - 4.2.2 Serveis de prevenció
 - 4.2.3 Pla de seguretat i salut en el treball
 - 4.2.4 Coordinador en matèria de seguretat i salut
 - 4.2.5 Vigilants de seguretat i Comitè de Seguretat i Salut en el treball
 - 4.2.6 Instal·lacions mèdiques
 - 4.2.7 Disposicions legals d'aplicació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 73 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 3

4.1 Estudi bàsic de seguretat i salut

4.1.1 Objecte de l'estudi

Aquest estudi de seguretat i salut correspon al "Projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en la franja perimetral de baixa combustibilitat de les urbanitzacions Bosquerons de Dalt, El Telègraf, Casablanca, Can Comas, Barri del Castell, i Barri Ametller. Estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals, i de riscos derivats dels treballs de reparació, conservació, i manteniment, i de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballs. Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, i en facilitarà 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, i d'acord amb les modificacions que s'hi puguin aprovar d'aquest Decret 1627/1997.

En base a aquest Reial Decret i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. Aquest Pla haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut o, quan no n'hi hagi per la Direcció Facultativa de l'obra.

Es recorda que una còpia del Pla de Seguretat i Salut ha de romandre en el centre de treball, juntament amb el Llibre d'Incidències. Qualsevol anotació en aquest llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini màxim de 24 hores. A més, hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs en el en l'annex III del Reial Decret. Aquesta comunicació haurà d'anar acompanyada del Pla de seguretat i salut.

4.1.2 Característiques de l'obra

Descripció de l'obra

Per tal d'assolir els objectius i els criteris de prevenció plantejats en la memòria del present projecte, l'obra es divideix en les fases següents:

- Replanteig
- Moviment de terres
- Tallada d'arbres
- Poda inferior dels arbres que no es tallen
- Arrossegament dels arbres tallats i desbrancatge
- Estassada i trituració del sotabosc
- Trituració de les restes vegetals

Termini d'execució

El termini d'execució previst per a aquesta obra és de 13 setmanes

Personal previst

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 74 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 4**

Es preveu un nombre aproximat de 8 persones per a l'execució de l'obra, amb la formació adequada per executar-ne cadascuna de les fases.

4.1.3 Procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra

Moviment de terres

- Maquinària d'excavació tipus bulldòzer

Tallada, poda i desbrancatge d'arbres

- Motoserra

Arrossegament dels arbres tallats

- Tractor de 127 CV amb cabrestant o tanqueta de 105 CV amb cabrestant o Skidder de 127 CV

Estassada i trituració del sotabosc i de les restes vegetals

- Tractor de 127 CV amb desbrossadora de martells
- Tanqueta de 105 CV amb desbrossadora de martells
- Motodesbrossadora de 2,6 CV
- Motoserra de 3,5 CV

4.1.4 Identificació i relació dels riscos professionals per unitat d'obra

Moviment 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

Tallada, poda i desbrancatge d'arbres

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

Arrossegament dels arbres tallats

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 75 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 5

- 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
- Sobreesforços per posicions incorrectes
- Projectió de partícules
- Soroll

Estassada i trituració del sotabosc i trituració de les restes vegetals als carregadors

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

4.1.5 Riscos de danys a tercers

- Deriven de la circulació dels vehicles d'excavació i transport de materials per les vies properes a l'obra
- Caiguda d'arbres sobre persones, instal·lacions de cablejat, edificacions i vehicles.
- Projectió de partícules
- Afectacions dels fermes de les vies properes, amb la conseqüent afectació de la circulació dels vehicles

4.1.6 Eliminació i prevenció de riscos professionals

Proteccions personals i proteccions segons la maquinària

- Maquinària d'excavació tipus bulldòzer
 - Maquinària amb senyal acústic de marxa enrere
 - Cinturons antivibradors
 - Senyal indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Motoserra de 3,5 CV
 - Casc complet, amb protecció d'ulls i orelles
 - Guants antilliscants i de material resistent, reforçats a la part posterior de la mà esquerra (contra trencament de cadena)
 - Botes de seguretat amb sola antilliscant i puntera d'acer
 - Pantalons i jaqueta, o granota de fibres que puguin bloquejar la cadena
 - Motoserra homologada amb tots els elements de seguretat (fre de cop de mà, pestanya antitrencament de cadena, esmorteïdors)
 - Cadenes amb els tres tipus de dents que la configuren (guia, tall i profunditat)
- Tractor de 127 CV amb cabrestant o Skidder de 127 CV
 - Cabines tancats ROPS i reixetes FOPS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 76 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- Cables homologats amb càrregues de trencament certificades
 - Els ganxos que s'utilitzin portaran sempre 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 indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Tanqueta de 105 CV amb desbrossadora de martells
 - Cabines tipus ROPS i reixetes FOPS
 - Respectar una distància de seguretat de les persones igual a la longitud màxima de projecció de partícules.
 - Senyal indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Motodesbrossadora de 2,6 CV
 - Casc complet, amb protecció d'ulls i orelles
 - Guants antilliscants i de material resistent
 - Botes de seguretat amb sola antilliscant i puntera d'acer
 - Pantalons resistents a cops de partícules projectades per la desbrossadora
- Vehicle de transport
 - No sobrepassar en cap moment la càrrega màxima autoritzada
 - En cas de transportar persones i equip en el mateix vehicle, cal disposar de compartiments separats, i a més a més les eines aniran perfectament fixades

D'acord amb la legislació vigent, i quan les circumstàncies ho aconsellin, s'utilitzaran, a més a més, protectors auditius.

A peu d'obra s'haurà de disposar de recanvis dels elements de seguretat i de protecció esmentats anteriorment.

Proteccions col·lectives

- Senyals de trànsit en les vies afectades
- Senyals de seguretat
- Cinta d'abalisament
- Per a la realització dels treballs de tallada i trituració o desbrossament, les màquines s'equiparan amb dues motxilles de 18 litres d'aigua, convenientment subjectades
- Els talussos s'hauran de senyalitzar adequadament. Si la seva profunditat és major d'1,50 metres, s'hauran d'estudiar les possibles alteracions del terreny abans de començar l'excavació
- En les proximitats de línies elèctriques no es treballarà amb maquinària de la qual la part més sortint pugui quedar a menys de dos metres d'aquestes línies, excepte si el corrent elèctric està tallat. En aquest cas serà necessari curtcircuitar la línia 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 serà de quatre metres
- Pòrtics protectors de línies elèctriques en la circulació de maquinària sota aquestes línies
- Hauran d'inspeccionar-se les zones on puguin produir-se fissures, esquerdes, erosions, eixamplaments, embalums, etc., per si fos necessari prendre mides, independentment de la seva correcció, si procedís
- Les pistes, cruïlles i incorporacions a vies públiques es senyalitzaran segons la normativa vigent. Qualsevol senyalització que afecti la via pública serà autoritzada per la direcció de l'obra

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 77 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



- El personal que treballi en els enllaços i cruïlles utilitzarà armlles reflectants sempre que sigui necessari
- De manera general, es senyalitzaran els talls recordant la necessitat d'ordre i neteja

D'acord amb la legislació vigent, s'haurà de realitzar una revisió periòdica i un manteniment adequat de tota la maquinària i equips d'obra.

Tots els equips estaran certificats i comptaran amb el marcat CE.

Formació

A la contractació de cada treballador i periòdicament, s'informarà de les mesures de seguretat i salut que hauran d'adoptar-se en el treball, com també de l'obligatorietat que tenen de complir-les.

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

Instal·lacions i serveis mèdics

- Farmaciola

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

- Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics als quals hauran de traslladar-se els accidentats per poder rebre una atenció més ràpida i efectiva.

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

Instal·lacions d'higiene i benestar

Es disposarà de vestuaris, serveis higiènics i menjadors degudament equipats.
El vestuari disposarà de caselles individuals amb clau, seients i calefacció.
Per a la neteja i conservació dels locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Aturades per menjar i consum de begudes alcohòliques

Es preveuran les pauses per al descans, l'alimentació i la hidratació dels treballadors més adequades.
El consum de begudes alcohòliques durant la jornada laboral s'ajustarà a la legislació vigent.

Prevenció de riscos de danys a tercers

Es senyalitzaran els accessos a l'obra d'acord amb la normativa vigent.
Es col·locaran cartells que prohibeixin l'entrada de persones i vehicles aliens.

Senyalització de l'obra

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 78 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 8**

Les excavacions properes a carreteres, camins, zones urbanes, etc., es senyalitzaran per tal d'evitar accidents.

La senyalització haurà de ser aprovada per la direcció facultativa, i pot estar sotmesa a variacions al llarg de l'obra, en funció de les necessitats o modificacions que puguin presentar-se. Hauran, en tot cas, d'ajustar-se a la Instrucció 8-3 I.C. sobre la senyalització d'obres.

Sant Feliu de Codines, 20 de desembre de 2021

**NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI 38142218F**

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F,
cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2021.12.21 10:04:51 +01'00'

Tècnica Redactora
Núria Juan i Serrahima
Enginyera de forests núm col.legiada 4224

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 79 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 9

4.2 Plec de condicions

4.2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es rebutjaran quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà 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) serà rebutjada i reposada de seguida.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

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

Proteccions personals

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es rebutjaran quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà 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) serà rebutjada i reposada al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

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

Proteccions col·lectives

- Tanca per a contenció de vianants i talls de trànsit

Consistirà en una estructura metàl·lica de plafó rectangular vertical, amb els costats més grans horitzontals de 2,5 a 3 metres i menors, verticals, de 0,9 a 1,1 metres.

L'estructura principal, marc perimetral, estarà constituïda per perfils metàl·lics buits o massissos, la secció dels quals ha de tenir com a mínim un mòdul resistent d'1 centímetre cúbic.

Els perfils secundaris o intermedis tindran una secció amb un mòdul resistent, com a mínim de 0,15 centímetres cúbics.

Els punts de recolzament, soldats a l'estructura principal, estaran formats per perfils metàl·lics, i els punts de contacte amb el terra se situaran, com a mínim, a 25 centímetres del plafó del plafó.

Cada mòdul disposarà d'elements adequats per a establir unió amb el contigu, de forma que pugui formar-se una tanca contínua.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 80 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat Estudi bàsic de Seguretat i Salut 10

- Senyals de seguretat

Estaran d'acord amb la normativa vigent, Reial decret 485/1997, de 14 d'abril.

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

- Senyalització provisional de l'obra (trànsit)

Vindrà regulada per la Instrucció 8-3 I.C. sobre la senyalització d'obres. Els croquis de senyalització estaran autoritzats per la direcció facultativa.

- Topalls de desplaçament de vehicles

Es podrà realitzar 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

Tindran 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. seran dielèctrics, a causa del risc d'electrocució.

4.2.2 Serveis de prevenció

Servei tècnic de seguretat i salut

L'empresa constructora haurà de comptar amb l'assessorament del coordinador en matèria de seguretat i salut, que haurà 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 a adoptar.

Servei mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

4.2.3 Pla de seguretat i salut en el treball

El contractista haurà de redactar un Pla de seguretat i salut a partir del present estudi.

El Pla de seguretat i salut haurà 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'assumirà les funcions.

El Pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció.

El llibre d'incidències per al control i seguiment del Pla de seguretat i salut ha d'estar disponible a peu d'obra. La informació als treballadors es durà a terme d'acord amb la legislació vigent.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 81 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 11

4.2.4 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 designarà 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 haurà 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, en el seu cas, subcontractistes i/o autònoms apliquin de forma coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals.

Haurà 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 assumirà aquestes funcions quan la designació d'un coordinador en matèria de seguretat i salut no sigui necessària.

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

L'empresa constructora tindrà nomenat o nomenarà un vigilant de seguretat que serà, o un tècnic del Servei tècnic de Seguretat i Salut o un monitor de seguretat o socorrista. En tot cas, serà una persona degudament preparada en aquesta matèria. El vigilant de seguretat haurà de:

- Promoure l'interès o cooperació dels operaris pel que fa a la seguretat i 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 a la vida o salut dels treballadors, amb l'objectiu que siguin posades en pràctica les oportunes mesures de prevenció.
- Prestar, com qualsevol monitor de seguretat o socorrista, els primers auxilis en els accidents. També prendrà les mesures oportunes, en cas necessari, perquè els accidentats rebin la immediata assistència sanitària que el seu estat o situació requereix.

Les funcions del vigilant de seguretat seran compatibles amb les que normalment desenvolupi en l'empresa.

4.2.6 Instal·lacions mèdiques

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

4.2.7 Disposicions legals d'aplicació

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

Són d'obligat compliment 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-

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 82 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 12**

1997)

Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i 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.

- Reglament dels serveis de prevenció (Reial decret 39/1997, de 17 de gener)
Ordre TIN / 2504/2010, de 20 de setembre, per la qual es desenvolupa el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en el referit a l'acreditació d'entitats especialitzades com serveis de prevenció, memòria d'activitats preventives i autorització per realitzar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses.
Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
Reial Decret 298/2009, de 6 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut en el treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància.
Reial Decret 688/2005, de 10 de juny, pel qual es regula el règim de funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social com a servei de prevenció aliè.
Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)
Instrucció de 26 de febrer de 1996, de la Secretaria d'Estat per a l'Administració Pública, per a l'aplicació de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals en l'Administració de l'Estat.
Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reglament de seguretat en les màquines (Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre)(Ref. BOE-A-2008-16387).
ES MODIFICA els arts. 2, 4, 11 i l'annex I, pel Reial Decret 494/2012, de 9 de març (Ref. BOE-A-2012-3815).
Reial Decret 494/2012, de 9 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre, on s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines, per incloure els riscos d'aplicació de plaguicides.
Reglament (UE) nº 167/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de febrer de 2013, relatiu a l'homologació dels vehicles agrícoles o forestals, i a la vigilància del mercat d'aquests vehicles.
- Norma sobre senyalització de seguretat en els centres locals de treball (Reial decret 485/1997, de 14 d'abril (Ref. BOE-A-1997-8668)
- Reial Decret Legislatiu 1/1995, de 24 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors(Llei 8/1980 de 10 de març) (BOE 14-03-1980)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (Normes tècniques reglamentàries NT)
Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
Resolució per la qual s'aprova la Norma Tècnica Reglamentària MT-17 sobre Oculars de protecció contra impactes.
Resolució per la qual s'aprova la Norma Tècnica Reglamentària MT-1 de Cascos de seguretat, no metàl·lics.
Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
Correcció d'errades del Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reamentació electrotècnica per baixa tensió (Decret 842/2002. 2 d'agost).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 83 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 13**

- Reial Decret Legislatiu de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre) (BOE A 1995 24292)
- Reial Decret 349/2003, de 21 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, i per qual amplia el seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens.
Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
Reial Decret 1316/1989, de 27 d'octubre, sobre protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (O.M. 09-03-1971) (BOE 11-03-1971)
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
Reial Decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.
Correcció d'errors del Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.

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 de l'Estudi.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 84 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 14

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 85 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		

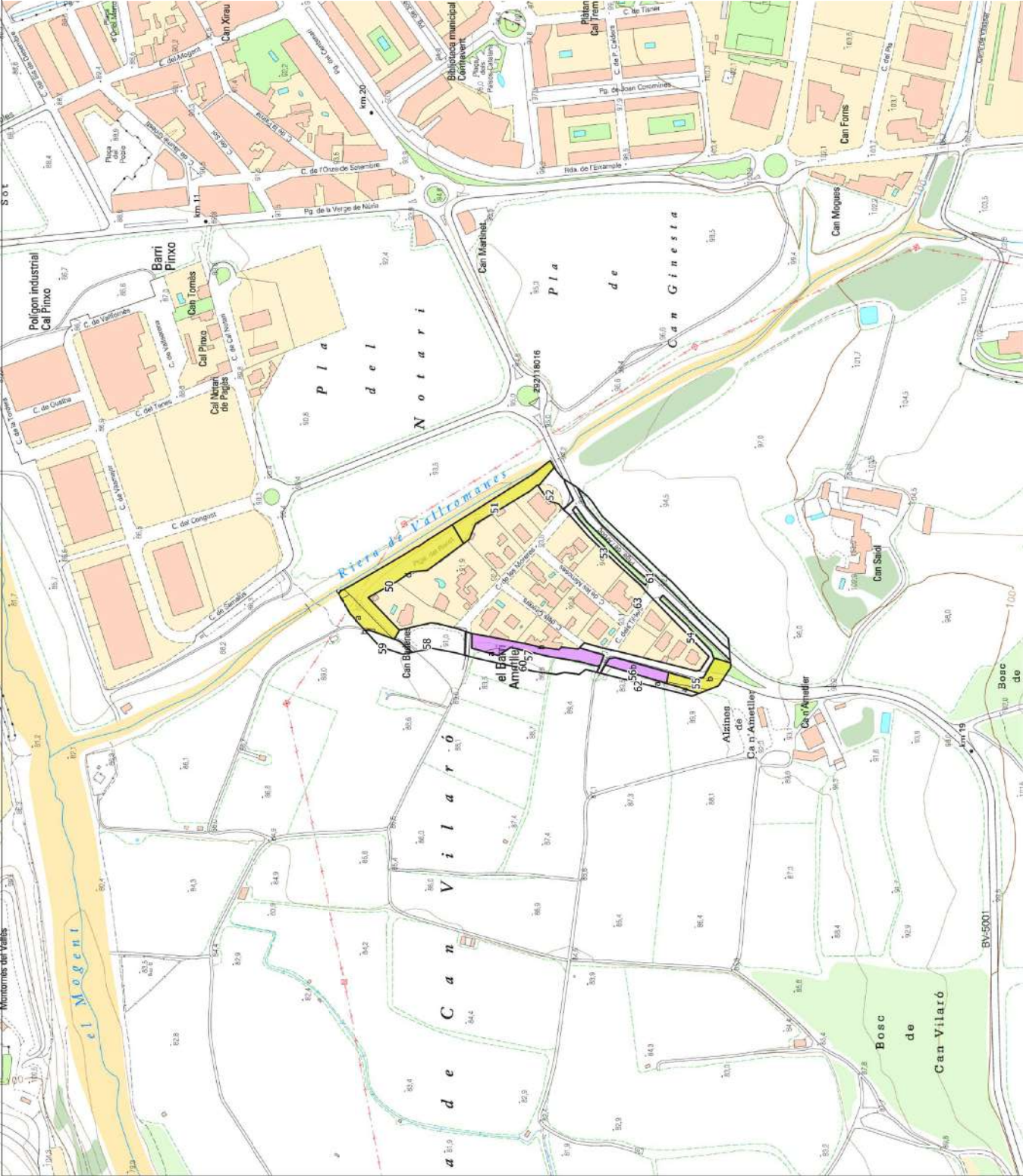


Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost 1

6

Plànols manteniment

Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
Montornès del Vallès



Llegenda

LLEGGENDA
METODES
 Manteniment
 M1
 M2

0 75 150 m

PROJECTE SOBRE LA REDUCCIÓ DE LA DENSITAT D'ARBREI I ESTASSADA DEL SOTABOSC EN LA FRANJA PERIMETRAL DE BAIKA COMBUSTIBILITAT

BARRI AMETLLER

1

MUNICIPI MONTORNÉS DEL VALLES

Escala
1:2.500

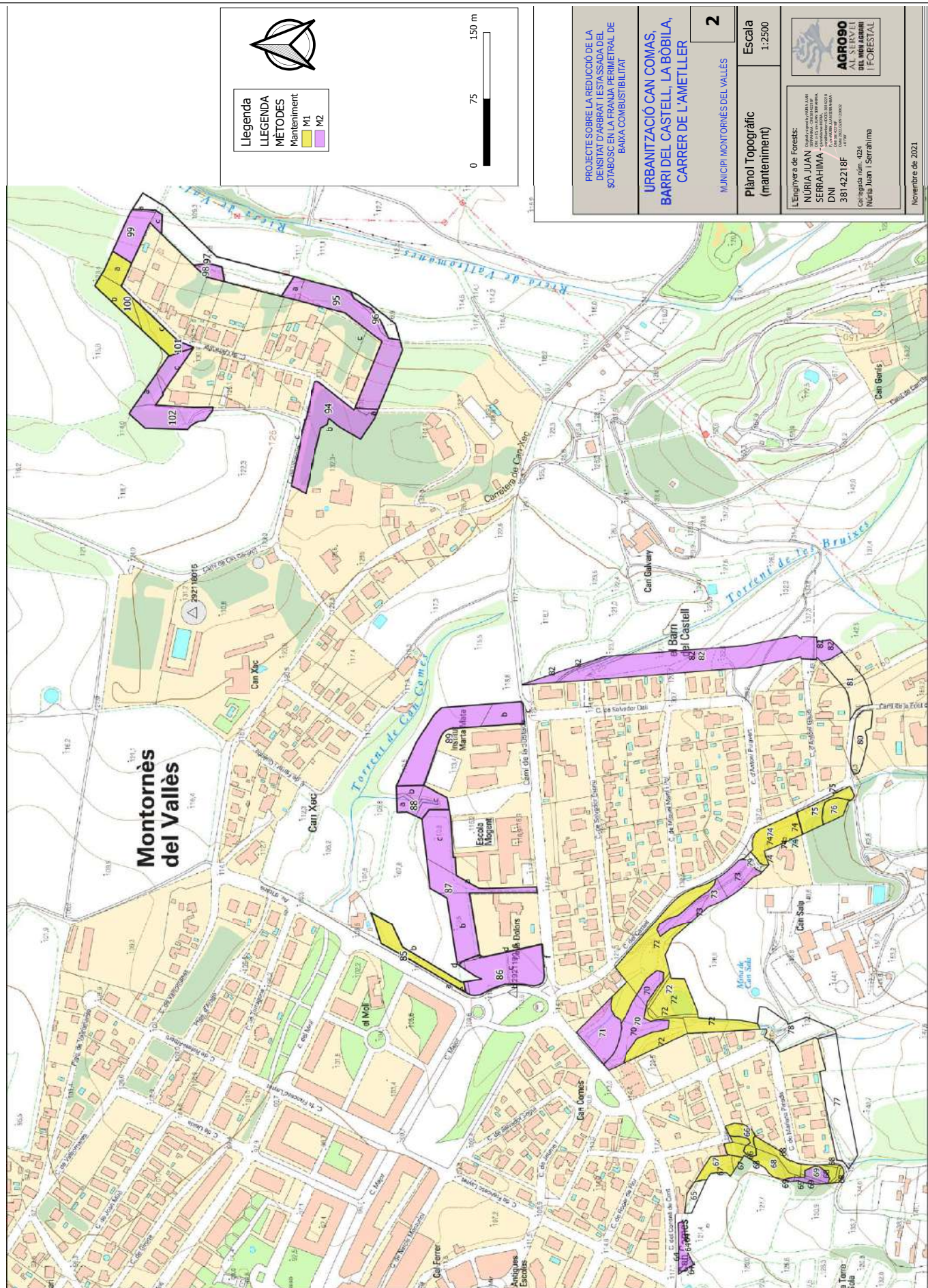
Plànol Topogràfic
(manteniment)

L'Enginyeria de Forests:
 NÚRIA JUAN SERRAHIMA
 - DNI 38142218F
 Col·legiada núm. 4224
 Núria Juan i Serrahima

AGRO90
 DEL MÓN SERRAHIMA
 I FORESTAL

Novembre de 2021

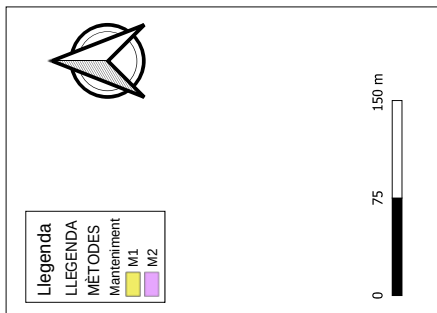
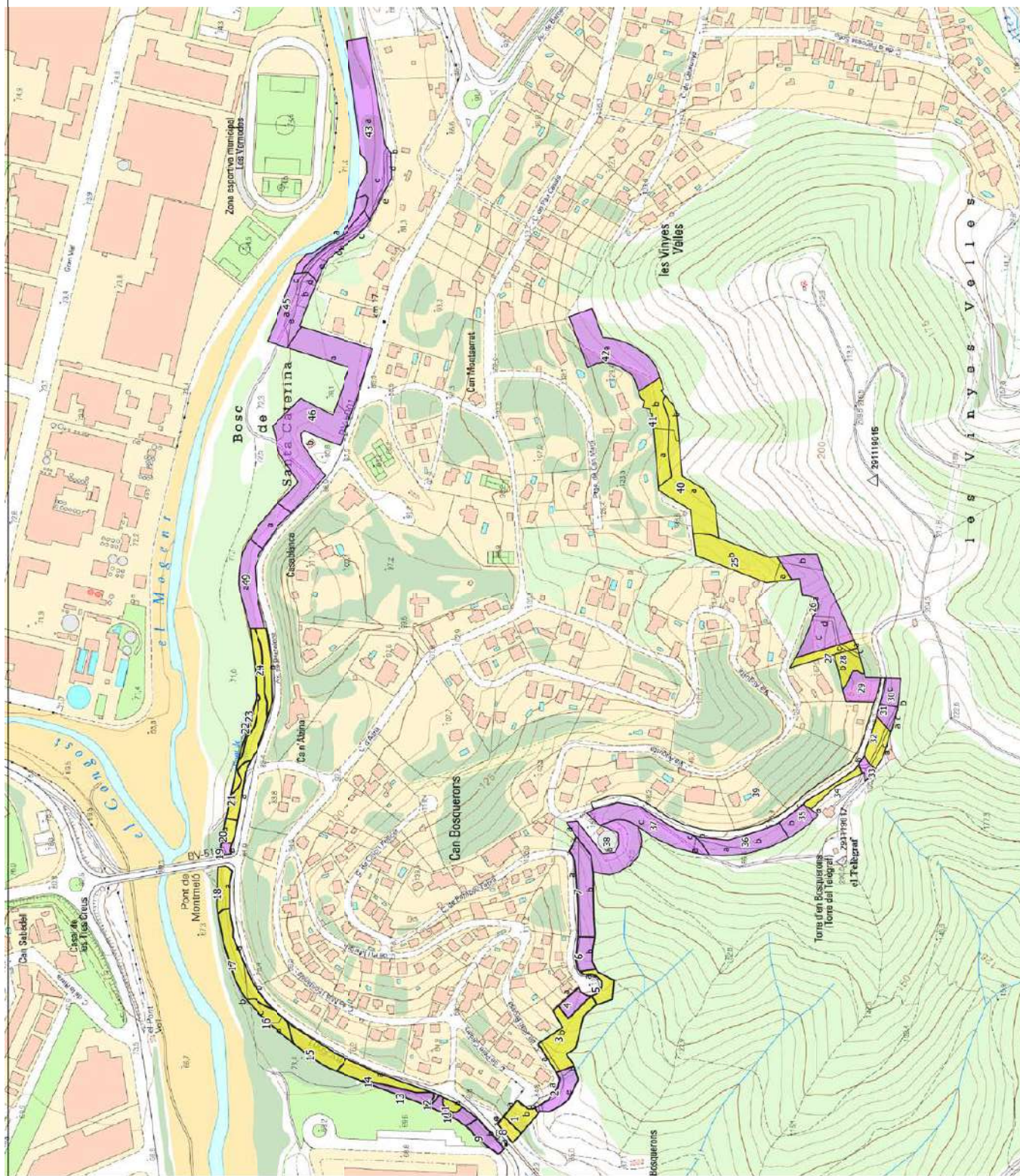
SIGNATURES
Cap signatura aplicada



Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990
Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31
Pàgina 88 de 166

SIGNATURES
Cap signatura aplicada

AJUNTAMENT DE MONTORNES DEL VALLES
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Adreça web per verificar la documentació electrònica
<https://csv.montornes.cat:3090/OAC/ValidarDoc.jsp>



PROJECTE SOBRE LA REDUCCIÓ DE LA
DENSITAT D'ARBRETS I ESTASSADA DEL
SOTABOSC EN LA FRANJA PERIMETRAL DE
BAIXA COMBUSTIBILITAT

CAN BOSQUERONS DE DALT,
CASABLANCA I EL TELÉGRAF

MUNICIPI MONTORNÈS DEL VALLES

Plànol Topogràfic
(manteniment)

Escala
1:2.500

L'Enginyera de Forests:
NÚRIA JUAN
SERRAHIMA
- DNI
38142218F
Col·legiada núm. 4224
Núria Juan i Serrahima

Novembre de 2021

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 89 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



7

Pressupost manteniment

7 PRESSUPOST MANTENIMENT

7.1 AMIDAMENTS

MÈTODE	SUPERFÍCIE (ha)
1	5,1488
2	7,3992
total	12,5480

7.2 TAULA DE PREUS

7.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

Taula 3.4 Preus unitaris de personal

Categoria professional	Cost unitari (€ / h)
Enginyer Tècnic Forestal	30,57
Maquinista Forestal 1a	17,35
Peó Forestal	10,28
2 Peons forestals	20,58

Taula 3.5 Preus unitaris de maquinària

Tipus maquinària	Cost unitari (€ / h)
Motodesbrossadora	16,62
Motoserra	21,77
Tractor	31,89
Tanqueta	49,21
Tractor-Motoserra	59,61
Motoserra-Motodesbrossadora	38,58
Bulldozer	82,45
Motoserra-Tractor	59,60

7.2.2 Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc

OP-01 Replanteig de l'obra

Personal	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Enginyer Tècnic Forestal	1,00	30,57



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost manteniment

OP-02 Tallada d'arbres

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	3,00	96,15
"	<= 25	<= 20	450 - 750	3,00	96,15
"			> 750	5,15	165,06
"		20 - 40	150 - 450	2,00	64,10
"			450 - 750	3,00	96,15
"			> 750	5,15	165,06
"		> 40	150 - 450	2,15	68,91
"		<= 20	150 - 450	2,00	64,10
"		> 40	> 750	9,20	294,86
"	> 25	> 40	> 750	17,00	544,85
"		<= 20	450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		20 - 40	150 - 450	3,00	96,15
"			450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		> 40	150 - 450	3,20	102,56
"			450 - 750	6,20	262,81
"	<= 25	> 40	450 - 750	4,45	142,82

OP-03 Poda inferior

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25		4,00	128,20
"	<= 25		3,00	96,15

OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Altura (m)	Cobertura (%)		
Tractor	<= 20	> 1,5	> 70	10,00	595,20
"			35 - 70	6,00	367,12
"			<= 35	3,00	178,56
"		<= 1,5	> 70	7,00	416,64
"			35 - 70	4,00	238,08
"			<= 35	2,00	119,04
Tanqueta	20 - 40	> 1,5	> 70	12,00	922,08
"			35 - 70	8,00	614,72
"			<= 35	4,00	307,36
"		<= 1,5	> 70	8,00	614,72
"			35 - 70	5,00	384,20
"			<= 35	3,00	230,52



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost manteniment

OP-07 Estassada manual del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball				Rendiment (hores / ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Tipus	Altura (m)	Cobertura (%)		
Motodesbrossadora	> 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	34,00	921,40
	<= 20	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
-	20 - 40	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
-	> 40	Fi	<= 1,5	<= 35	23,00	623,30
-	<= 20	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
-	20 - 40	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
-	> 40	Fi	> 1,5	<= 35	44,00	1.192,40
-	<= 20	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
-	20 - 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
-	> 40	Fi	> 1,5	> 70	66,00	1.788,60
-	<= 20	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,67
-	20 - 40	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,67
-	> 40	Fi	<= 1,5	> 70	44,00	1.192,40
-	20 - 40	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
-	<= 20	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
-			<= 1,5	> 70	18,80	509,48
-	20 - 40	Fi	<= 1,5	> 70	18,80	509,48
-	> 40	Fi	> 1,5	35 - 70	54,00	1.493,40
Motoserpa-Motodesbrossadora	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
	> 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	23,00	1.360,22
-			> 1,5	> 70	78,00	4.612,92
-	<= 20	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
-	20 - 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
-	> 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	51,50	3.045,71
-	20 - 40	Llenyós	> 1,5	> 70	65,00	3.844,10
-	<= 20	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
-			<= 1,5	35 - 70	26,15	1.546,51
-	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	26,15	1.546,51
-	> 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	33,58	1.995,02
-	<= 20	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
-	> 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	47,38	2.902,05
-	20 - 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
-	> 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	64,38	3.807,43
-	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
-	<= 20	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
-			> 1,5	> 70	65,00	3.844,10

OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra-Motodesbrossadora	1,75	103,50



Franja perimetral de baixa combustibilitat

Pressupost manteniment5

7.3 PREUS DESCOMPOSTOS

Mètode 1		
Tram11, 18, 24, 51, 55, 68		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
		3.874,67
Tram3, 21, 25		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
	Selecció de tanys	650,00
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
		4.524,67
Tram27, 66, 85		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	623,30
		653,87
Tram5, 14, 17, 22, 34, 95		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	798,39
		828,96
Tram15, 72		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.360,22
OP3	Poda inferior	96,15
		1.486,94
Tram1, 23, 28		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,10
		3.874,67



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost manteniment 6

Tram 16		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.360,22
		1.390,79

Tram 100		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	798,39
OP3	Poda inferior	96,15
		925,11

Tram 20, 41, 67, 75, 76		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	162,60
		193,17

Tram 32, 74		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.546,51
		1.577,08

Tram 8, 40, 50		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	2.152,70
OP3	Poda inferior	96,15
		2.279,42



Franja perimetral de baixa combustibilitat

Pressupost manteniment 7

Mètode 2		
Tram	44, 56, 57, 71	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada manual del sotabosc	798,39
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		932,46
Tram	2, 7	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
	Selecció de tanys	1.000,00
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	178,56
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		1.408,78
Tram	6	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		349,26
Tram	9, 10, 13, 19, 45, 82, 98	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		253,11
Tram	4, 37, 38, 47, 48, 70, 73, 86, 87, 88, 99, 101	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	230,52
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		364,59



Franja perimetral de baixa combustibilitat
Pressupost manteniment 8

Tram 26, 29, 31, 33, 43, 69		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc i selecció de tanys	307,36
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		441,43

Tram 36		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
	Selecció de tanys	1.000,00
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		1.253,11

Tram 35, 42, 49 64		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	178,56
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		312,63

Tram 30		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	307,36
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		537,58

Tram 46, 94, 102		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP3	Poda d'arbres	96,15
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	230,52
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		460,74



7.5 PRESSUPOST

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs manteniment franja	13.747,16
Desplaçaments,i imprevistos (15%)	2.062,07
Despeses generals (13%)	2.055,20
Benefici industrial (6%)	948,55
Subtotal	18.812,99
IVA (21%)	3.950,73
TOTAL	22.763,72
Pressupost amb direcció d'obra	23.961,81

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per el manteniment de la franja perimetral de baixa combustibilitat de la urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca, Barri Ametller, La Bòbila, Carrer Ametller, Can Comes i Barri Castell de Montornès del Vallès és de **VINT-I-TRES MIL NOU-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS** (23.961,81 €), iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021

La tècnica redactora

NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI
38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F
, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2022.04.20 13:35:53+02'00'

Núria Juan i Serrahima

Enginyera de forests núm col. 4224



Urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Barri Ametller, Can Comes, Barri Castell i Casablanca
Montornès del Vallès



PLA DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS A LES URBANITZACIONS DE CAN BOSQUERONS DE DALT, EL TELEGRAF I CASABLANCA. PARCEL·LES INTERNES DE MONTORNÈS DEL VALLES.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 100 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



1

Memòria

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 101 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada

INDEX

1	OBJECTIUS
1.1	OBJECTIU GENERAL DEL PROJECTE
1.2	OBJECTIUS PARTICULARS DEL PROJECTE
2	LEGISLACIÓ APLICADA
3	CRITERIS D'EXECUCIÓ
4	METODOLOGIA DE TREBALL
4.1	UBICACIÓ DE LES PARCEL·LES INTERNES
4.2	INVENTARI DE LES PARCEL·LES INTERNES
4.3	DESCRIPCIÓ DE LES VIES DE SERVEI O ACCESSOS A LES PARCEL·LES
4.4	DESCRIPCIÓ DELS MÈTODES DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ
5	RESULTATS DE L'INVENTARI
5.1	CARACTERITZACIÓ DELS TRAMS
6	EXECUCIÓ DE LES OBRES DE PRIMERA INTERVENCIÓ
6.1	PRIMERA INTERVENCIÓ
6.2	EXECUCIÓ DE LES OBRES DE VIES DE SERVEI I CARREGADORS
7	EXECUCIÓ OBRES DE MANTENIMENT
8	PROCEDIMENT ADMINISTRATIU PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
9	PRESSUPOST



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 102 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada

Parcel·les internes
Memòria 2

MEMÒRIA

1. OBJECTE DEL PROJECTE

1.1 OBJECTIU GENERAL DEL PROJECTE

L'objectiu del present és la definició de les mesures físiques d'obertura i el manteniment que cal executar per la revisió del projecte del nucli urbà Montornès de la franja perimetral de baixa combustibilitat per tal de disminuir el risc de propagació d'un incendi.

També s'inclouen les parcel·les internes de les urbanitzacions que han de complir les mateixes condicions que la franja perimetral.

1.2 OBJECTIUS PARTICULARS DEL PROJECTE

- Reduir el risc de propagació de l'incendi forestal a l'interior de la urbanització
- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal cap a l'exterior de la urbanització
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el perímetre de la urbanització
- Facilitar l'accés de la maquinària per a l'execució del tractament de vegetació en la franja perimetral i el seu posterior manteniment.

Els treballs d'obertura de la franja consistiran en la reducció de l'arbrat, la poda dels arbres seleccionats i l'estassada del sotabosc, en una franja de 25 metres d'amplada, tal com es marca en el plànol adjunt.

2. LEGISLACIÓ APLICADA

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en 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, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. En l'article 179 d'aquesta llei es modifica la Llei 5/2003 (Prevenció d'incendis forestals en urbanitzacions, nuclis de població, edificacions i instal·lacions en terrenys forestals)

Parcel·les internes de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès



3. CRITERIS D'EXECUCIÓ

En la següent taula es descriuen els criteris tècnics de tractament de vegetació que s'han d'aplicar a la franja perimetral de baixa combustibilitat.

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

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

Element	Subelement	Criteri de prevenció
Amplada de la franja		25 metres a comptar des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització.
Masses d'arbrat adult	Densitat d'arbrat adult (> 15 cm diàmetre)	Màxim 150 peus/ha
	Distància entre peus	Mínim 8 m.
	Distància entre capçades dels arbres	Mínim 5 m.
	Poda inferior dels arbres	Fins a 2,20 m d'alçada
	Distància entre capçades i el límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 m.
	Cobertura de l'estrat arbustiu	Fins a un màxim del 15% de la superfície.
	Distància entre les mates	Mínim 3 m.
	Arrossegament dels arbres als carregadors	Els troncs s'apilaran als carregadors en trossos d'1,20 m. de longitud.
	Trituració de restes de poda i estassada	Fins a obtenir restes menors de 20 cm. i repartiment uniforme sobre el terreny.
Zones amb matolliar, bosc de rebrot i arbrat jove	Cobertura	Es desbrossa fins obtenir el 35 % de cobertura màxima d'estrat arbustiu.
	Distància entre les mates	Mínim 3 m.
	Distància fins al límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 m.
	Trituració de restes d'estassada	Fins a obtenir restes menors de 20 cm. i repartiment uniforme sobre el terreny.
Accés a la franja	Distància màxima entre dos punts d'accés contigus a la franja	500 m.

Es potenciarà l'alzina i el roure enfront el pi blanc, al ser aquestes espècies menys piròfites que el pi.

4. METODOLOGIA DE TREBALL

4.1 UBICACIÓ DE LES PARCEL·LES INTERNES

La ubicació de les parcel·les internes es determina atenent a la delimitació facilitada per l'Ajuntament de Montornès del Vallès i els criteris tècnics de delimitació marcats per la normativa ja assenyalada i que es mostren a continuació:

Ús del sòl	Criteri tècnic de delimitació
Zones verdes situades en contacte amb el límit de la urbanització	El traçat definitiu de la franja passarà per dins de les zones verdes situades en el límit de la urbanització i de manera que la major part d'aquestes zones verdes quedi en la banda exterior de la franja perimetral de baixa combustibilitat.
Vies urbanes perimetrals	El traçat definitiu de la franja podrà 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 afectarà els habitatges situats dins del sòl rústic. Es deixarà una distància de 25 m d'amplada a comptar a partir de la façana de l'habitatge. Es requerirà al propietari d'aquest habitatge a tractar el seu entorn a través del procediment administratiu de parcel·les edificades.

4.2 INVENTARI DE LES PARCEL·LES INTERNES

Durant el mes d'octubre del 2021 es realitza un inventari a les parcel·les internes de baixa combustibilitat amb l'objectiu de:

- Determinar les característiques de superfície i vegetació
- Observar l'accessibilitat de la maquinària forestal i dels equips d'extinció a la franja perimetral.
- Dividir la franja en trams amb característiques semblants de vegetació, per tal de poder definir per cada tram el mètode de tractament de vegetació i els seus rendiments, el pressupost d'execució de la franja i el volum de fusta comercial que es pot extreure.
- Dividir les diverses parcel·les internes de baixa combustibilitat en subtrams, superposant el codi cadastre (de rústica i urbà) per tal de poder determinar el propietari de la finca o parcel·la per on transcorrerà l'obra.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 105 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



La informació obtinguda de l'inventari és:

- Terreny:** pendent, irregularitat, línies elèctriques, ...
- Vegetació:** espècie dominant, densitat de peus aprofitables, classe diamètrica dels peus, número de peus especials i tipus, recobriment i altura de l'estrat arbustiu.
- Accés:** possibilitat d'accés al tram.

4.3 DESCRIPCIÓ DE LES VIES DE SERVEI O ACCESSOS A LES PARCE·LES

Les vies d'accés i de servei serveixen per accedir a l'àrea d'actuació a persones, màquines i mitjans d'extinció si s'escau.

En el present projecte es descriu per cada tram de la franja perimetral si hi ha o no accés.

Els criteris seguits són:

- L'accés per a l'execució dels treballs de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc a la franja perimetral s'ha de realitzar a ser possible a través de la xarxa viària interna de la urbanització.
- En cas que no es pugui accedir per la xarxa interna l'accés es podrà fer a través de la xarxa viària externa sempre i quan l'afectació sigui mínima.
- En els trams on no hi hagi accés ni per via interna ni per via externa, caldrà valorar la possibilitat d'obrir o arranjar una via interna, seguint sempre el Plec de Condicions Tècniques del present projecte
- En les actuacions on sigui necessari arranjar o obrir una via externa, es procedirà el seu planejament sempre i quan l'obra tingui la mínima afectació, es prenguin en consideració les indicacions dels propietaris i permeti l'ús d'un mètode de vegetació rentable.



4.4 DESCRIPCIÓ DELS METODES DE TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ

El mètode de tractament de vegetació és el procediment que es segueix per assolir la densitat arbòria i de sotabosc plantejada en els criteris de prevenció d'incendis.

S'utilitzen 6 mètodes, en funció de les característiques de l'orografia, del terreny i d'accés.

A cada tram de la franja perimetral es relaciona amb un dels mètodes.

Els mètodes són els següents:

Descripció dels mètodes de tractament de vegetació a realitzar en la franja perimetral de baixa combustibilitat

		Densitat arbòria <=150 arbres/ha		Densitat arbòria >150 arbres/ha			
		Amb obstacles	Sense obstacles	Amb obstacles		Sense obstacles	
Pendent	de treball o d'accés	de treball ni d'accés		només de treball	d'accés o d'extracció	de treball ni d'accés ni d'extracció	
						Sotabosc altura <= 1m cobertura <=50%	Sotabosc altura > 1m cobertura >50%
<40%	M-1	M-2		M-5	M-6	M-3	M-4
>40%	M-1					M-5	

Cada mètode integra una sèrie d'operacions de treball, seleccionades i ordenades d'acord amb les característiques del terreny.

Mètode 1

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-03 Poda inferior
- OP-07 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 metres d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura simultàniament el sotabosc i les restes de poda manualment amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

Mètode 2

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-03 Poda inferior
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Aquest mètode es pot utilitzar quan no hi ha presència de cap obstacle i el pendent és inferior al 40%.

Parcel·les internes de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 107 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Parcel·les internes
Memòria 7

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV, i s'estassa de forma mecanitzada amb un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és =20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

Mètode 3

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc
- OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)

Es realitza una tala amb motoserra dels arbres que s'han de tallar, i posteriorment s'efectua el desbrancatge i trossejat dels troncs in situ, i la poda inferior dels arbres restants. Seguidament s'arrossegueu els arbres desbrancats al carregador. Per a la realització dels treballs de tala, desbrancatge, trossejat i poda s'utilitzarà una motoserra amb una potència mínima de 3,5 CV, i per a l'arrossegament un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV. Finalment es realitza l'estassada i la trituració del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV, i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV.

Mètode 4

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc
- OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)
- OP-12 Trituració mecanitzada restes vegetals (In situ)

Es realitza una estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats, es desbranquen i es trossegen in situ, i es poden els arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres desbrancats cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta.

Mètode 5

- OP-01 Replanteig de l'obra
- OP-02 Tallada d'arbres
- OP-03 Poda inferior
- OP-05 Desbrancatge i trossejat (Carregador)
- OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc
- OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Parcel·les internes de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 108 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Parcel·les internes
Memòria 8

- OP-09 Arrossegament d'arbres (Sencers)
OP-11 Trituració mecanitzada restes vegetals (Acumulades al Carregador)

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40% o presència d'obstacles de treball. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres sencers cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta un cop els arbres han estat desbrancats i trossejats a carregador mitjançant una motoserra.

Mètode 6

- OP-01 Replanteig de l'obra
OP-02 Tallada d'arbres
OP-03 Poda inferior
OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)
OP-07 Estassada manual del sotabosc
OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)
OP-19 Trituració manual restes vegetals in situ

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40%, impossibilitat d'accés o d'extracció. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectuen amb la motoserra les operacions de desbrancatge i trossejat in situ dels arbres talats, i posteriorment es trituren manualment les restes vegetals acumulades in situ. Opcionalment, en aquest mètode 6 es podrà realitzar l'arrossegament d'arbres desbrancats (OP-10) quan no hi hagi obstacles per a l'extracció ni existeixi cap carregador a la zona de treball. Els arbres extrets es deixaran a la vorera del carrer. En aquells casos en que la fusta quedi trossejada sense extraure, haurà de quedar correctament apilada, facilitant el desplaçament entre l'arbrat.

OP-13 Arbres especials

Es consideren arbres especials aquells peus situats a prop d'una infraestructura (habitatges, línies elèctriques, tanques, ...) els qual la seva tala té risc de causar algun dany a la citada infraestructura.

Per evitar aquests possibles danys la tala es pot efectuar de dues maneres:

- lligant amb un cable l'arbre, subjectat a un tractor o tanqueta amb cabrestany i seguidament es procedeix a la tala amb una motoserra de 3,5 CV.
- la tallada en alçada amb el suport d'un camió grua amb cistella.

Parcel·les internes de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès

5.RESULTATS DE L'INVENTARI

5.1 CARACTERITZACIÓ DELS TRAMS

5.1.1 TRAMS AMB ACTUACIÓ

A la taula que es mostra a continuació es relacionen els diferents trams on cal actuar-hi, i les seves característiques homògenes de superfície, vegetació i d'accés.

En total la superfície de les parcel·les és de **3,09 ha**.

A la següent taula es mostren les característiques de cada tram i la seva superfície:

Codi Tram	Pendent(%)	Vegetació Arbòria				Vegetació Sotabosc			Obstacles			Superfície (ha)
		Densitat (peus/ha)	Classe Diamètrica	Peus especials	Espècie Predominant	Tipus	Cobertura (%)	Altura (m)	Treball	Accés	Extracció	
A	20-40	450-750	<=25	-	Quercus ilex	-	-	-	No	No	No	0,0750
B	>40	-	-	-		Fi	>50	<1.5	No	No	No	0,0262
C	>40	450-750	<=25	-	Quercus ilex, Quercushumilis	Fi	>50	<1.5	No	No	No	0,0719
D	>40	-	-	-	-	Fi	>50	<1.5	No	No	No	0,0779
E	20-40	150-450	<=25	-	Pinus halepensis, Quercusilex	-	-	-	No	No	No	0,3601
F	20-40	150-450	<=25	-	Pinus halepensis, Quercusilex	-	-	-	No	No	No	0,2769
G	>40	<150	>25	1	Pinus pinea, Quercus ilex	-	-	-	No	No	No	0,0986
H	>40	<150	<=25		Quercus ilex	Fi	>50	<=1.5	No	no	No	0,0670
I					Erm							0,0264
J					Sota línia	F	>50	<=1.5	No	No	No	0,2045
K	<40	450-750	>25 <=25	7	Pinus halepensiis,Quercus ilex	Fi	35-50	<=1.5	No	No	No	0,1908
L	-				Herba	Fi	>50	<=1.5	No	No	No	
M	20-40	>750	<=25	-	Quercus ilex, Quercushumilis	Fi	>50	0.2	No	No	No	0,4043
N	>40	>750	>25	2	Pinus pinea	Fi	<15		No	No	No	0,2082
			<=25	-	Quercus ilex, Quercushumilis							
O	>40					Fi	>50	<1.5	No	No	No	0,1052
P	>40	450-750	<=25	-	Quercus ilex	Llenyós Fi	>50	>1.5	No	No	No	0,0805
Q	<20	150-450	>25	-	Pinus halepensis, Pinus pinea	Llenyós	>50	>1.5	No	No	No	0,1774
R	<20	150-450	>25	1	Pinus halepensis, Quercus ilex	Fi	35-50	0.1	No	No	No	0,0774
S	<20					Fi	>50	>1.5	No	No	No	0,0066
T	>40	450	<=25	-	Pinus Pinea, Pinus halepensis, Quercus ilex,Quercus humilis	Fi	>50	0.2	No	No	No	0,3035
U	>40	150-450	>25	1	Pinus halepensis, Quercus ilex	Llenyos	>50	>1.5				0,0468
V	<20	<150	>25	3	Pinus halepensis	Fi	>50	>1.5	No	No	No	0,0751
X	<20	<150	<=25		Robinia pseudoacacia	Fi	<15	<1.5	No	No	No	0,0804

Parcel·les internes de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès





5.1.2 TRAMS SENSE ACTUACIÓ

A la següent taula es relacionen els trams que a data de novembre del 2021 compleixen amb els criteris d'execució establerts en la legislació vigent.

La superfície total d'aquests trams és de **0.0934 ha**.

Codi tram	característiques	Superfície (ha)
H		0.0670
I		0.0272

6.EXECUCIÓ DE LES OBRES DE PRIMERA INTERVENCIÓ

6.1 PRIMERA INTERVENCIÓ

La vegetació existent en els diferents trams es tractarà amb els mètodes descrits en l'apartat 4.4 de la present memòria.

En la següent taula i en el plànol que s'adjunta es relacionen cada tram amb el mètode de tractament de vegetació a realitzar:

Codi Tram	Mètode	Superfície (ha)
A	M3	0,0750
B	M1	0,0262
C	M5	0,0719
D	M1	0,0779
E	M5	0,3601
F	M2	0,2769
G	M5	0,0986
H	0	0,0670
I	0	0,0264
J	M1	0,2045
K	M5	0,1908
L	M1	0,0525
M	M3	0,4043
N	M3	0,2082
O	M1	0,1052
P	M5	0,0805
Q	M4	0,1774
R	M3	0,0774
S	M2	0,0066
T	M4	0,3035
U	M6	0,0468
V	M2	0,0751
X	M3	0,0804



El nombre d'arbres especials que hi ha i el mètode de tala d'aquests es mostren a continuació:

Codi Tram	Peu especial (cable)	Espècie	Classe diamètrica
G	1	<i>Pinus halepensis</i>	
K	2	<i>Pinus halepensis</i>	20
K	3	<i>Pinus halepensis</i>	25
K	3	<i>Pinus halepensis</i>	35
K	1	<i>Pinus halepensis</i>	45
N	1	<i>Pinus pinea</i>	40
N	1	<i>Pinus halepensis</i>	30
R	1	<i>Pinus halepensis</i>	45
U	1	<i>Pinus halepensis</i>	20
V	1	<i>Pinus halepensis</i>	40
V	1	<i>Pinus halepensis</i>	35
V	1	<i>Pinus pinea</i>	40

6.2 EXECUCIÓ DE LES OBRES DE VIES DE SERVEI I CARREGADORS

Vies de servei

Casi tots els trams de la franja interna de baixa combustibilitat projectada a Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf i Casablanca són accessibles mitjançant la xarxa viària existent, no es considera oportuna l'execució d'obres per crear nous accessos, ja que són pocs els trams no accessibles.

En els trams sense accés es considera més adient trossejar el tronc i restes in situ que no pas procedir a la seva retirada, ja que la construcció de nous vials encarriria molt l'actuació i produiria un gran impacte sobre el medi.

Carregadors

Donat que la urbanització de Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf i Casablanca disposa de suficients zones que es poden habilitar com a carregadors, es considera innecessari projectar la construcció de nous carregadors.

7.EXECUCIÓ DE LES OBRES DE MANTENIMENT

Un cop realitzada tota la franja perimetral cada dos anys caldrà realitzar treballs de manteniment, els quan consistiran bàsicament amb l'estassada i la trituració del sotabosc.

Per la seva execució s'han establert els mètodes 1 i 2 descrits en l'apartat 4.4 de la present memòria.



A continuació es mostren els mètodes de manteniment a realitzar en la franja perimetral:

Codi Tram	Mètode	Superfície (ha)
A	M2	0,0750
B	M1	0,0262
C	M1	0,0719
D	M1	0,0779
E	M1	0,3601
F	M2	0,2769
G	M1	0,0986
H	M1	0,0670
I	M1	0,0264
J	M1	0,2045
K	M1	0,1908
L	M1	0,0525
M	M2	0,4043
N	M2	0,2082
O	M1	0,1052
P	M1	0,0805
Q	M2	0,1774
R	M2	0,0774
S	M2	0,0066
T	M2	0,3035
U	M1	0,0468
V	M2	0,0751
X	M2	0,0804

8.PROCEDIMENT ADMINISTRATIU PER L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

A partir del cadastre d'urbana s'identifiquen els propietaris afectats pel traçat de la franja perimetral de baixa combustibilitat.

A continuació es relaciona les referències cadastrals de les parcel·les afectades per les obres de tractament de vegetació:

No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de vies d'accés a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf i Casablanca.

No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de carregadors a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf i Casablanca.



Codi Cadastre				
Codi Tram	Codi Subtram	Referència cadastral	Tipus	Superfície (ha)
A	a	7597420DF3979N	Urbà	0,0722
B	a	7596013DF3979N	Urbà	0,0261
B	b	7595805DF3979N	Urbà	0,0001
C	a	7596011DF3979N	Urbà	0,0020
C	b	7596012DF3979N	Urbà	0,0018
C	c	7596013DF3979N	Urbà	0,0681
C	d	7596010DF3979N	Urbà	0,0000
D	a	7596013DF3979N	Urbà	0,0746
D	b	7596012DF3979N	Urbà	0,0005
D	c	7596011DF3979N	Urbà	0,0028
E	a	7697316DF3979N	Urbà	0,3600
F	a	7697316DF3979N	Urbà	0,2769
G	a	7697316DF3979N	Urbà	0,0923
G	b	7697315DF3979N	Urbà	0,0002
G	c	7697307DF3979N	Urbà	0,0060
H	a	7697315DF3979N	Urbà	0,0011
H	b	7697316DF3979N	Urbà	0,0659
I	a	7895011DF3979N	Urbà	0,0271
I	b	7895012DF3979N	Urbà	0,0001
I	c	7895022DF3979N	Urbà	0,0001
J	a	7697316DF3979N	Urbà	0,0316
J	b	7794112DF3979S	Urbà	0,1151
J	c	7697307DF3979N	Urbà	0,0020
J	d	7794119DF3979S	Urbà	0,0506
K	c	7794112DF3979S	Urbà	0,1908
L	a	7794112DF3979S	Urbà	0,0498
M	a	7794121DF3979S	Urbà	0,4043
N	a	7794121DF3979S	Urbà	0,2082
O	a	7794121DF3979S	Urbà	0,1052
P	b	7994712DF3979S	Urbà	0,0805
Q	a	7994709DF3979S	Urbà	0,1774
R	a	7994701DF3979S	Urbà	0,0774
S	a	7994719DF3979S	Urbà	0,0066
T	b	8095714DF3989N	Urbà	0,3035
U	a	7794112DF3979S	Urbà	0,0468
V	a	7895013DF3979N	Urbà	0,0014
V	b	7895012DF3979N	Urbà	0,0002
V	c	7895009DF3979N	Urbà	0,0001
V	d	7895022DF3979N	Urbà	0,0657
X	a	7997727DF3979N	Urbà	0,0136
X	b	7997726DF3979N	Urbà	0,0191



No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de vies d'accés a les parcel·les internes de la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, Casablanca.

No hi ha propietats afectades per les obres de construcció o arranjament de carregadors a la franja perimetral de baixa combustibilitat.

A continuació s'indica la superfície afectada de la Franja de Protecció per propietaris cadastrals.

Tram	Metode	Subtram	Referènciacadastral	Superfície (Ha)	Sup Propietat (Ha)
B	M1	b	7595805DF3979N	0,0001	1,0843
C	M5	d	7596010DF3979N	0,0000	
C	M5	a	7596011DF3979N	0,0020	
D	M1	c	7596011DF3979N	0,0028	
C	M5	b	7596012DF3979N	0,0018	
D	M1	b	7596012DF3979N	0,0005	
B	M1	a	7596013DF3979N	0,0261	
C	M5	c	7596013DF3979N	0,0681	
D	M1	a	7596013DF3979N	0,0746	
A	M3	a	7597420DF3979N	0,0722	
G	M5	c	7697307DF3979N	0,0060	
J	M1	c	7697307DF3979N	0,0020	
G	M5	b	7697315DF3979N	0,0002	
H	0	a	7697315DF3979N	0,0011	
E	M5	a	7697316DF3979N	0,3600	
F	M2	a	7697316DF3979N	0,2769	
G	M5	a	7697316DF3979N	0,0923	
H	0	b	7697316DF3979N	0,0659	
J	M1	a	7697316DF3979N	0,0316	
J	M1	b	7794112DF3979S	0,1151	1,1707
K	M5	c	7794112DF3979S	0,1908	
L	M1	a	7794112DF3979S	0,0498	
U	M6	a	7794112DF3979S	0,0468	
J	M1	d	7794119DF3979S	0,0506	
M	M3	a	7794121DF3979S	0,4043	
N	M3	a	7794121DF3979S	0,2082	
O	M1	a	7794121DF3979S	0,1052	
V	M2	c	7895009DF3979N	0,0001	
I	0	a	7895011DF3979N	0,0271	
I	0	b	7895012DF3979N	0,0001	
V	M2	b	7895012DF3979N	0,0002	
V	M2	a	7895013DF3979N	0,0014	
I	0	c	7895022DF3979N	0,0001	



V	M2	d	7895022DF3979N	0,0657	0,0947
R	M3	a	7994701DF3979S	0,0774	0,3419
Q	M4	a	7994709DF3979S	0,1774	
P	M5	b	7994712DF3979S	0,0805	
S	M2	a	7994719DF3979S	0,0066	
X	M3	b	7997726DF3979N	0,0191	0,0327
X	M3	a	7997727DF3979N	0,0136	
T	M4	b	8095714DF3989N	0,3035	0,3035

9.PRESSUPOST

9.1 PRESSUPOST DE LA PRIMERA INTERVENCIÓ EN LES PARCEL·LES

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs primera intervenció parcel·les	5.535,64
Total arbres especials	960,00
Despeses generals (13%)	844,43
Benefici industrial (6%)	389,74
Subtotal	7.729,80
IVA (21%)	1.623,26
TOTAL	9.353,06
Pressupost amb direcció d'obra	9.845,33

El cost d’execució per contracte amb la direcció d’obra de les obres contingudes en el present projecte per a la primera intervenció en les parcel·les internes de baixa combustibilitat de les urbanitzacions de CAN BOSQUERONS DE DALT, EL TELÈGRAF I CASABLANCA de Montornès del Vallès és de **NOU MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC AMB TRENTA-TRES** euros (9.845,33 €), iva inclòs.

9.2 PRESSUPOST DE MANTENIMENT DE LES PARCEL·LES INTERNES

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs manteniment parcel·les	1.366,12
Despeses generals (13%)	177,64
Benefici industrial (6%)	81,97
Subtotal	1.625,69
IVA (21%)	341,39
TOTAL	2.262,14
Pressupost amb direcció d'obra	2.381,20

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per al manteniment de les parcel·les internes de baixa combustibilitat de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès és de **DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA-U AMB VINT** euros (2.381,20 €), iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021

La tècnica redactora

Núria Juan i Serrahima
Enginyera de forests núm col. 4224



NÚRIA JUAN
SERRAHIMA
DNI
38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218
F, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2022.02.16 11:21:14
+01'00'

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 117 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



2

Plec de condicions tècniques

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 118 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- 2.1 Aspectes generals
 - 2.1.1 Objecte
 - 2.1.2 Àmbit d'aplicació
 - 2.1.3 Instruccions, normes i disposicions aplicables
- 2.2 Descripció general de les obres
 - 2.2.1 Replanteig de la Fase 1
 - 2.2.2 Poda inferior
 - 2.2.3 Arrossegament dels arbres als carregadors
 - 2.2.4 Desbrancatge
 - 2.2.5 Estassada i trituració del sotabosc
 - 2.2.6 Trituració de les restes vegetals dels carregadors
 - 2.2.7 Codis d'obra
- 2.3 Desenvolupament de les obres
 - 2.3.1 Inici i acabament de les obres
 - 2.3.2 Maquinària i mitjans auxiliars
 - 2.3.3 Seguretat en els treballs d'execució
 - 2.3.4 Permisos per a l'execució de les obres
 - 2.3.5 Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres
- 2.4 Descripció particular de cada mètode d'execució de treball
 - 2.4.1 Mètode 1
 - 2.4.2 Mètode 2
 - 2.4.3 Mètode 3
 - 2.4.4 Mètode 4
 - 2.4.5 Mètode 5
 - 2.4.6 Mètode 6
 - 2.4.7 OP13 Eliminació d'arbres especials
 - 2.4.8 Construcció de carregadors
- 2.5 Unitats de mesura de les obres i rendiments estàndard de cada mètode
 - 2.5.1 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 1
 - 2.5.2 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 2
 - 2.5.3 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 3
 - 2.5.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 4
 - 2.5.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 5
 - 2.5.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 6
 - 2.5.7 Unitats de mesura i rendiments estàndard de la Operació Tala d'arbres especials (OP-13)
- 2.6 Manteniment



- 2.6.1 Descripció general
- 2.6.2 Desenvolupament de les obres de manteniment
- 2.6.3 Mètodes i unitats d'execució del manteniment
- 2.6.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del manteniment

2.1 Aspectes generals

2.1.1 Objecte

Aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les condicions tècniques que ha d'acomplir el procés d'execució de les obres de reducció de densitat d'arbrat i d'estassada del sotabosc, i les obres d'obertura de noves vies de servei, a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la urbanització. A més, pretén organitzar el mode i manera en què s'han d'efectuar les mesures i l'abonament de les obres.

2.1.2 Àmbit d'aplicació

El present plec s'aplicarà a tots els treballs necessaris per a l'execució de les obres descrites en la memòria del present projecte per a la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Bosquerons de Dalt, El Telègraf, Casablanca, Can Comas, Barri del Castell, i Barri Ametller

2.1.3 Instruccions, normes i disposicions aplicables

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

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- 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.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball

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

2.2 Descripció general de les obres

Per tal d'assolir els objectius i criteris de prevenció plantejats en la memòria del present projecte, les obres que s'han de realitzar són les següents:

- Reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc
- Replanteig de l'obra
 - Tala d'arbres
 - Poda inferior dels arbres que no es talen
 - Arrossegament dels arbres als carregadors
 - Desbrancatge
 - Estassada i trituració del sotabosc

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 120 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



- Trituració de les restes vegetals in situ i als carregadors

2.2.1 Replanteig de la Fase 1

El contractista conjuntament amb el director de l'obra, marcarà sobre el terreny els carregadors i les vies de servei que figuren en els plànols del projecte.

2.2.2 Tala d'arbres

La distribució dels peus després de la Tala d'arbres haurà de complir els següents criteris de prevenció, tal com s'ha definit en la memòria.

- Densitat de peus màxima: 150 peus/ha
- Distància mínima entre peus restants: 8 metres
- Distància mínima entre capçades dels arbres restants: 5 metres
- Distància mínima entre capçades i límit de les parcel·les edificades: 5 metres

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

Per a l'elecció dels peus es començarà tallant tots els peus a la franja de 5 metres d'amplada que limita amb les parcel·les edificades. També es tallaran tots aquells arbres que tinguin la capçada parcialment dins d'aquesta franja de 5 metres, i que no puguin podar-se adequadament per evitar que envaeixin aquest espai. Després de tallar aquests arbres es procedirà a deixar les densitats i distàncies anteriorment comentades, tenint en compte també el següent ordre de prioritat (de primers a últims en tallar) en funció de l'espècie arbòria:

- Pi blanc
- Alzina
- Pi pinyoner
- Pi pinastre
- Alzina surera
- Roure
- Arços i d'altres planifolis

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

2.2.3 Poda inferior

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

2.2.4 Arrossegament dels arbres als carregadors

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

2.2.5 Desbrancatge

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

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



2.2.6 Estassada i trituració del sotabosc

L'estassada del sotabosc serà arreu. La maquinària a utilitzar es defineix per a cada mètode en l'apartat 2.4. del present plec de condicions.

Sempre que sigui possible es trituraran *in situ* totes les restes de l'estassada.

2.2.7 Trituració de les restes vegetals dels carregadors

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

2.2.8 Codis d'obra

El conjunt d'obres citades en el present projecte es codifiquen de la forma següent:

Taula 2.1. Relació de les operacions a realitzar per a la reducció de la densitat arbrada i estassada de sotabosc en la franja perimetral amb el corresponent codi d'obra.

Codi	Operacions dels mètodes de reducció de peus i estassada del sotabosc
OP-1	Replanteig fases 1 i 2 de l'obra (marcar el límit de tram i el carregador)
OP-2	Tala d'arbres
OP-3	Poda inferior
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ
OP-5	Desbrancatge i trossejat a carregador
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc
OP-7	Estassada manual del sotabosc
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc
OP-9	Arrossegament d'arbres sencers fins al carregador, descàrrega i apilat posterior al desbrancatge
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats fins al carregador, descarregar i apilar
OP-11	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades a carregador
OP-12	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades in situ
OP-13	Eliminació d'arbres especials
OP-19	Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 122 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



2.3 Desenvolupament de les obres

2.3.1 Inici i acabament de les obres

El contractista començarà les obres, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins del període de 13,00 setmanes quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el contracte.

2.3.2 Maquinària i mitjans auxiliars

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

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

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

2.3.3 Seguretat en els treballs d'execució

El contractista s'ajustarà al Pla de Seguretat i Salut redactat a partir de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut del present

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

mobles i immobles.

2.3.4 Permisos per a l'execució de les obres

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

El contractista tindrà sobre el terreny un escrit signat pel Sr. Alcalde del terme municipal on s'expressarà que en l'ajuntament esdisposen de tots el permisos necessaris per a l'execució de les obres.

El contractista està obligat a aturar l'obra en cas que es detectin reclamacions sobre el terreny fins que estiguin aclarides les mateixes. A tal efecte restarà obligat a posar-se immediatament amb contacte amb l'ajuntament.

2.3.5 Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres

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

Els serveis públics o privats que quedin malmesos hauran de ser arreglats, al seu càrrec i d'immediat. Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades al seu càrrec, adequadament.

Així mateix, el contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres.

Haurà de donar immediatament compte de les troballes a l'enginyer encarregat de les mateixes i posar-les sota la seva custòdia.

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



2.4 Descripció particular de cada mètode d'execució de treball

El mètode de tractament de vegetació és el procediment que es segueix per assolir la densitat arbòria i de sotabosc plantejat en els criteris de prevenció d'incendis.

El projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i l'estassada del sotabosc de la franja perimetral utilitza 6 mètodes diferents en funció de les característiques de superfície, de terreny i d'accés.

A cada tram de la franja perimetral identificat en l'inventari, li correspon un dels següents mètodes :

Taula 2.3 Relació dels mètodes de reducció d'arbrat i estassada de sotabosc a realitzar a la franja perimetral

	Densitat arbòria <=150 arbres/ha		Densitat arbòria >150 arbres/ha			
	Amb obstacles	Sense obstacles	Amb obstacles		Sense obstacles	
Pendent	de treball o d'accés	de treball ni d'accés	només de treball	d'accés o d'extracció	de treball ni d'accés ni d'extracció	
					Sotabosc altura <= 1m cobertura <=50%	Sotabosc altura > 1m cobertura >50%
<40%	M-1	M-2	M-5	M-6	M-3	M-4
>40%	M-1				M-5	

Cadascun d'aquests mètodes integra una sèrie d'operacions de treball, seleccionades i ordenades d'acord amb les característiques del terreny.

2.4.1 Mètode 1

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-3 Poda inferior

OP-7 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 metres d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura simultàniament el sotabosc i les restes de poda manualment amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball. No es realitzen operacions de reducció d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

2.4.2 Mètode 2

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-3

Poda inferior

OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc

OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

Aquest mètode es pot utilitzar quan no hi ha presència de cap obstacle i el pendent és inferior al 40%.

Es realitza una poda inferior dels arbres amb una motoserra de 3,5 CV, i s'estassa de forma mecanitzada amb un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és ≤20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es realitzen operacions de reducció

Parcel·les internes de les urbanització Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca
Montornès del Vallès

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 124 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



d'arbrat perquè la densitat existent és menor a 150 peus/ha.

2.4.3 Mètode 3

OP-1 Replanteig
de l'obraOP-2 Tala
d'arbres
OP-4 Desbrancatge i trossejat
in situOP-3 Poda inferior
OP-10 Arrossegament d'arbres
desbrancats OP-6Estassada

mecanitzada del sotabosc

OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

Es realitza una tala amb motoserra dels arbres seleccionats, i posteriorment s'efectua el desbrancatge i trossejat dels troncs in situ, i la poda inferior dels arbres restants. Seguidament s'arrosseguen els arbres desbrancats al carregador. Per a la realització dels treballs de tala, desbrancatge, trossejat i poda s'utilitzarà una motoserra amb una potència mínima de 3,5 CV, i per a l'arrossegament un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV. Finalment es realitza l'estassada i la trituració del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV, i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV.

2.4.4 Mètode 4

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc
OP-8 Repàs manual de l'estassada del
sotabosc OP-2 Tala d'arbres
OP-4 Desbrancatge i trossejat
in situOP-3 Poda inferior
OP-10 Arrossegament d'arbres desbrancats
OP-12 Trituració mecanitzada dels restes vegetals acumulades in situ

Es realitza una estassada mecanitzada del sotabosc amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es fa un repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, la tala dels arbres seleccionats, es desbranquen i es trossegen in situ, i es poden els arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres desbrancats cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals in situ amb el mateix tractor o tanqueta.

2.4.5 Mètode 5

OP-1 Replanteig de l'obra
OP-7 Estassada manual del
sotaboscOP-2 Tala d'arbres
OP-3 Poda inferior
OP-9 Arrossegament d'arbres sencers
OP-5 Desbrancatge i trossejat a carregador
OP-11 Trituració mecanitzada dels restes vegetals acumulades a carregador

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40% o presència d'obstacles de treball. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua l'operació d'arrossegament dels arbres sencers cap al carregador amb un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV i es trituren les restes vegetals amb el mateix tractor o tanqueta un cop els arbres han estat desbrancats i trossejats a carregador mitjançant una motoserra.

2.4.6 Mètode 6

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 125 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



- OP-1 Replanteig de l'obra
- OP-7 Estassada manual del sotabosc
- OP-2 Tala d'arbres
- OP-3 Poda inferior
- OP-4 Desbrancatge i trossejat in situ
- OP-19 Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ

Es realitza l'estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent > 40%, impossibilitat d'accés o d'extracció. Seguidament es procedeix, amb una motoserra, a la tala dels arbres seleccionats i la poda dels arbres restants. La motoserra tindrà una potència mínima de 3,5 CV. Finalment s'efectua amb la motoserra les operacions de desbrancatge i trossejat in situ dels arbrats talats, i posteriorment es trituren manualment les restes vegetals acumulades in situ.

En aquest mètode 6 es podrà realitzar l'arrossegament d'arbres desbrancats (OP-10) quan no hi hagi obstacles per a l'extracció ni existeixi cap carregador a la zona de treball. Els arbres extrets es deixaran a la vorera del carrer.

OP-13 Eliminació d'arbres especials

Els arbres especials són aquells arbres situats prop d'alguna infraestructura de la urbanització: habitatges, línies elèctriques, tanques, etc. i la seva tala té risc de causar-ne algun dany.

Per evitar possibles danys l'operació s'efectua inicialment amb un lligament de l'arbre mitjançant un cable subjectat a un tractor o tanqueta amb cabrestant. Seguidament es procedeix a la tala amb una motoserra de 3,5 CV.

Aquesta operació s'ha d'utilitzar en qualsevol dels 6 mètodes sempre i quan hi hagi presència d'arbres propers a alguna infraestructura.

Construcció de Carregadors

En general es construiran carregadors per a la realització del desbrancatge dels arbres i l'emmagatzematge dels tronc trossejats.

Els carregadors que es construeixen en pendents < 25% només requeriran la tala dels arbres i l'estassada de la vegetació en un espai d'uns 400 m2, mentre que en pendents superiors es faran els moviments de terres oportuns perquè el pendent final de carregador no superi el 25%.



2.5 Unitats de mesura de les obres i rendiments estàndard de cada mètode

A continuació es descriuen les unitats de mesura de les operacions i els rendiments estàndard, calculats per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona, per a cadascun dels mètodes descrits i les seves aplicacions en funció de la classificació dels trams de la franja perimetral realitzada durant la fase d'inventari.

2.5.1 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 1

Taula 2.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 1

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00

2.5.2 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 2

Taula 2.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 2

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75

2.5.3 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 3

Taula 2.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 3

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75

2.5.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 4

Taula 2.7 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 4

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-10	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00
OP-12	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades in situ	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	4,50 – 18,00

2.5.5 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 5

Taula 2.8 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 5

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-9	Arrossegament d'arbres sencers	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	3,50 – 66,00
OP-5	Desbrancatge i trossejat a carregador	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	4,00 – 45,00
OP-11	Trituració mecanitzada de les restes vegetals acumulades a carregador	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	3,00 – 12,00

2.5.6 Unitats de mesura i rendiments estàndard del Mètode 6

Taula 2.9 Unitats de mesura i rendiments estàndard del mètode 6

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00
OP-2	Tala d'arbres	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	2,00 – 17,00
OP-3	Poda inferior	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	3,00 – 4,00
OP-4	Desbrancatge i trossejat in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	12,50 – 157
OP-19	Trituració manual de les restes vegetals acumulades in situ	Motoserra 3,5 CV	Motoserrista	25,00
OP-10 *	Arrossegament d'arbres desbrancats	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera i motoserrista	2,50 – 42,00

* l'operació OP-10 es podrà realitzar quan no hi hagi obstacles d'extracció i no existeixi cap carregador a la zona de treball.
Parcel·les internes de les urbanització Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca Montornès del Vallès

2.5.7 Unitats de mesura i rendiment estàndard de la Operació eliminació d'arbres especials (OP-13) :

Taula 2.10 Unitats de mesura i rendiment estàndard de la operació eliminació d'arbres especials

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/arbre)
OP-13	Eliminació d'arbres especials	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV Motoserra	Maquinista forestal primera i motoserista	0,50

2.6 Manteniment

2.6.1 Descripció general

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

L'estassada del sotabosc serà arreu. La maquinària a utilitzar es defineix segons el mètode de manteniment corresponent definit en la memòria del projecte per a cada tram de la franja perimetral.

En cas que ho indiqui el director d'obra, es respectaran aquells matolls de naturalesa menys inflamable a fi de garantir certa protecció del sòl. En tot cas, la cobertura arbustiva final no superarà el 20%.

L'ordre d'estassada en aquestes zones es farà en funció de l'espècie, seguint l'ordre següent, de primer a últim en estassar:

- Brucs
- Plançons de pins
- Rebrotos d'alzina i roure
- Arboços
- Boix

Si és necessari que quedin tanyos d'arbres de rebrot, s'eliminaran tots els tanyos més afeblits respectant un tany per soca. Sempre que sigui possible es trituraran *in situ* totes les restes vegetals, tant de l'estassada com de la poda dels arbres.

2.6.2 Desenvolupament de les obres de

manteniment

Condicions generals

El desenvolupament de les obres de manteniment s'ajustarà a les mateixes condicions que s'han descrit en els apartats 2.2 i 2.3 del present plec de condicions tècniques per al conjunt de les obres del projecte.

Terminis d'execució

El manteniment dels trams de la franja perimetral es realitzarà cada 2 anys.

Totes les obres de manteniment, per a les zones especificades com a zona d'alt risc d'incendi, hauran de finalitzar abans de l'inici del període de màxim risc d'incendis, d'acord amb el Decret 64/1995.

2.6.3 Mètodes i unitats d'execució del manteniment

Les obres de manteniment a realitzar en la franja perimetral consisteixen en estassar i triturar el sotabosc. Aquestes obres es realitzaran cada dos anys. Per a la seva execució s'han establert dos mètodes que es descriuen en la següent taula.



Taula 2.12 Mètodes de treball pel manteniment dels treballs de tractament de vegetació en la franja perimetral

Pendent	Densitat arbòria <=150 arbres/ha	
	Amb obstacles de treball o d'accés	Sense obstacles de treball ni d'accés
	<40%	>40%
	Manteniment 1	Manteniment 2
	Manteniment 1	

Manteniment 1

- OP-1 Replanteig de l'obra
OP-7 Estassada manual del sotabosc

Es realitza una estassada manual del sotabosc amb una motodesbrossadora de 2,6 CV. No es pot mecanitzar per una de les següents causes: pendent >40%, impossibilitat d'accés o presència d'obstacles de treball.

Manteniment 2

- OP-1 Replanteig de l'obra
OP-6 Estassada mecanitzada del sotabosc
OP-8 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

S'estassa el sotabosc de forma mecanitzada amb un tractor un tractor de 127 CV amb cabrestant quan el pendent és ≤20% o amb una tanqueta de 105 CV quan el pendent es situa entre el 20 i el 40%. Finalment es fa un repàs manual amb una

2.6.4 Unitats de mesura i rendiments estàndard del manteniment

A continuació, es plantegen les unitats de mesura de les obres i també els rendiments estàndard calculats per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona per a cada una de les unitats d'obra dels mètodes descrits en l'apartat anterior.

Aquesta informació juntament amb la taula de preus d'horaris de la maquinària i dels operaris justifiquen el contingut del pressupost del present projecte.

Rendiments manteniment 1

Taula 2.13 Rendiments (hores/ha) de la maquinària a utilitzar pel manteniment 1 de la franja perimetral

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-7	Estassada manual del sotabosc	Motoserra 3,5 CV Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	6,00 – 86,00

Rendiments manteniment 2

Taula 2.14 Rendiments (hores/ha) de la maquinària a utilitzar pel manteniment 2 de la franja perimetral

Codi operació	Descripció operació	Maquinària	Personal	Rendiment (hores/ha)
OP-1	Replanteig de l'obra	-	Enginyer tècnic forestal	1,0
OP-6	Estassada mecanitzada del sotabosc	Tractor 127 CV o Tanqueta 105 CV	Maquinista forestal primera	2,00 – 12,00
OP-8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	Motodesbrossadora 2,6 CV	Motoserrista	1,75

Sant Feliu de Codines, 20 de desembre de 2021

NÚRIA JUAN SERRAHIMA
- DNI
38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA, givenName=NÚRIA, serialNumber=IDCES-38142218F, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA - DNI 38142218F
Date: 2021.12.21 10:08:06 +01'00'

Tècnica Redactora
Núria Juan i Serrahima
Enginyera de forests núm col·legiada 4224



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 131 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



3

Pressupost primera intervenció



Parcel·les internes
Pressupost primera intervenció 1

3 PRESSUPOST

3.1 AMIDAMENTS

MÈTODE	SUPERFÍCIE (ha)
1	0,4664
2	0,3586
3	0,8453
4	0,4809
5	0,8019
6	0,0468
	2,9999

Codi Tram	Peu especial cable (ut)
G	1
K	9
N	2
R	1
U	1
V	3



3.2 TAULA DE PREUS

3.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

Taula 3.4 Preus unitaris de personal

Categoria professional	Cost unitari (€/h)
Enginyer Tècnic Forestal	30,57
Maquinista Forestal 1a	17,35
Peó Forestal	10,28
2 Poons forestals	20,56

Taula 3.5 Preus unitaris de maquinària

Tipus maquinària	Cost unitari (€/h)
Motodesbrossadora	16,82
Motoserra	21,77
Tractor	31,89
Tanqueta	49,21
Tractor-Motoserra	59,61
Motoserra-Motodesbrossadora	38,58
Bulldozer	82,45
Motoserra-Tractor	59,80

3.2.2 Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc

OP-01 Replanteig de l'obra

Personal	Rendiment (hores/ha)	Cost (€/ha)
Enginyer Tècnic Forestal	1,00	30,57

OP-02 Tallada d'arbres

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€/ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	3,00	96,15
"	<= 25	<= 20	450 - 750	3,00	96,15
"			> 750	5,15	165,08
"		20 - 40	150 - 450	2,00	64,10
"			450 - 750	3,00	96,15
"			> 750	5,15	165,08
"		> 40	150 - 450	2,15	68,91
"		<= 20	150 - 450	2,00	64,10
"		> 40	> 750	9,20	294,86
"	> 25	> 40	> 750	17,00	544,65
"		<= 20	450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		20 - 40	150 - 450	3,00	96,15
"			450 - 750	7,30	233,97
"			> 750	15,00	480,75
"		> 40	150 - 450	3,20	102,56
"			450 - 750	8,20	262,81
"	<= 25	> 40	450 - 750	4,45	142,62

OP-03 Poda inferior

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserres	> 25		4,00	128,20
	≤ 25		3,00	96,15

OP-04 Desbrancatge i trossejat (In situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserres	> 25	≤ 20	150 - 450	37,50	1.201,88
	≤ 25	≤ 20	450 - 750	25,00	901,25
			> 750	37,50	1.201,88
		20 - 40	150 - 450	12,50	400,62
			450 - 750	25,00	901,25
			> 750	37,50	1.201,88
		> 40	150 - 450	17,00	544,85
		≤ 20	150 - 450	12,50	400,62
		> 40	> 750	47,50	1.522,37
	> 25	> 40	> 750	157,00	5.031,85
		≤ 20	450 - 750	75,00	2.403,75
			> 750	112,50	3.605,62
		20 - 40	150 - 450	37,50	1.201,88
			450 - 750	75,00	2.403,75
			> 750	112,50	3.605,62
		> 40	150 - 450	48,00	1.538,40
			450 - 750	94,00	3.012,70
	≤ 25	> 40	450 - 750	35,30	1.131,36

OP-05 Desbrancatge i trossejat (Carregador)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserres	> 25	> 750	45,00	1.442,25
		450 - 750	28,00	897,40
		150 - 450	9,00	288,45
	≤ 25	> 750	20,00	641,00
		450 - 750	12,00	384,60
		150 - 450	4,00	128,20



Parcel·les internes
Pressupost primera intervenció 4

OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Altura (m)	Cobertura (%)		
Tractor	<= 20	> 1,5	> 70	10,00	595,20
			35 - 70	6,00	357,12
			<= 35	3,00	178,56
			<= 1,5	7,00	416,64
			35 - 70	4,00	238,08
Tanqueta	20 - 40	> 1,5	<= 35	2,00	119,04
			> 70	12,00	922,08
			35 - 70	8,00	614,72
			<= 35	4,00	307,36
			<= 1,5	8,00	614,72
			35 - 70	5,00	384,20
			<= 35	3,00	230,52

OP-07 Estassada manual del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball				Rendiment (hores / ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Tipus	Altura (m)	Cobertura (%)		
Motodesbrossadora	> 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	34,00	921,40
	<= 20	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
	20 - 40	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
	> 40	Fi	<= 1,5	<= 35	23,00	623,30
	<= 20	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
	20 - 40	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
	> 40	Fi	> 1,5	<= 35	44,00	1.192,40
	<= 20	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
	20 - 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
	> 40	Fi	> 1,5	> 70	66,00	1.788,60
	<= 20	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	689,97
	20 - 40	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	689,97
	> 40	Fi	<= 1,5	> 70	44,00	1.192,40
	20 - 40	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
	<= 20	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
			<= 1,5	> 70	10,00	509,40
	20 - 40	Fi	<= 1,5	> 70	18,60	509,48
	> 40	Fi	> 1,5	35 - 70	54,00	1.463,40
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
	> 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	23,00	1.360,22
Motoserpa-Motodesbrossadora			> 1,5	> 70	78,00	4.612,92
	<= 20	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
	> 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	51,50	3.045,71
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	> 70	65,00	3.844,10
	<= 20	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
			<= 1,5	35 - 70	26,16	1.546,51
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	26,16	1.546,51
	> 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	33,58	1.985,02
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
	> 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	47,38	2.802,05
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
	> 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	64,38	3.807,43
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
			> 1,5	> 70	65,00	3.844,10

Parcel·les internes de les urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, i Casablanca
Montornès del Vallès



OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra-Motodesbrossadora	1,75	103,50

OP-09 Arrossegament d'arbres (Sencers)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor	> 25	> 750	66,00	3.928,32
		450 - 750	21,40	1.273,73
		150 - 450	7,50	446,40
	<= 25	> 750	17,50	1.041,60
		450 - 750	10,50	624,96
		150 - 450	3,50	209,32

OP-10 Arrossegament d'arbres (Desbrancats)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor	> 25	> 750	42,00	2.499,64
		450 - 750	17,00	1.011,84
		150 - 450	5,55	330,34
	<= 25	> 750	16,50	982,08
		450 - 750	8,50	505,92
		150 - 450	2,50	148,80

OP-11 Trituració mecanitzada restes vegetals (Acumulades al Carregador)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Densitat (peus/ha)			
Tractor	150 - 450		3,00	178,56
	450 - 750		8,00	476,16
	> 750		12,00	714,24



OP-12 Trituració mecanitzada restes vegetals (In situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Tractor	<= 20	> 750	18,00	1.071,36
		450 - 750	12,00	714,24
		150 - 450	4,50	267,84
Tanqueta	20 - 40	> 750	18,00	1.383,12
		450 - 750	12,00	922,08
		150 - 450	4,50	345,78

OP-19 Trituració manual restes vegetals in situ

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra	25,00	601,25

OP-13 Arbres especials

Maquinària	Rendiment (hores/peu)	Cost (€/ha)
Motossera tractor	0.25	60
Motossera-camió cistella	1	150



3.3PREUS DESCOMPOSTOS

Mètode 1		
Tram	B, D, J, L, O	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.788,60
		1.819,17
Mètode 2		
Tram	S, V	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	595,20
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		729,27
Tram	F	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	614,72
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		748,79
Mètode 3		
Tram	A, X	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	68,91
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	544,85
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
		793,13
Tram	M	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP3	Poda inferior	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	801,25
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	505,92
		1.530,04
Tram	N	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	233,97
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	2.403,74
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	1.011,84
		3.680,12
Tram	R	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	64,10
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	238,08
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
		1.968,47



Mètode 4		
Tram	Q	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	96,15
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.201,88
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	357,12
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	330,34
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	267,84
		2.387,40

Tram	T	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	68,91
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	1.538,40
OP10	Arrossegament d'arbres (desbrancats)	148,80
OP12	Trituració mecanitzada restes vegetals (in situ)	345,78
		2.132,46

Mètode 5		
Tram	C, P	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	921,40
OP2	Tala d'arbres	142,68
OP3	Poda inferior	96,15
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	624,96
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	384,60
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	476,24
		2.676,60

Tram	E	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres	64,10
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	208,32
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	128,20
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	178,56
		609,75

Tram	G	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP2	Tala d'arbres i selecció de tanys	850,25
OP3	Poda inferior	128,20
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	446,40
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	288,45
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	178,56
		1.922,43

Tram	K	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	233,97
OP2	Tala d'arbres	128,20
OP9	Arrossegament d'arbres sencers	1.273,73
OP5	Desbrancatge i trossejat a carregador	897,40
OP11	Trituració mecanitzada restes vegetals (acumulades al carregador)	476,16
		3.040,03

Mètode 6		
Tram	U	
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	3.844,71
OP2	Tala d'arbres	68,91
OP2	Seleccio de tanys	950
OP4	Desbrancatge i trossejat in situ	544,84
OP19	Trituració manual restes vegetals in situ	801,25
		6.240,28



3.4 PREUS GENERALS MÈTODES

MÈTODE	PARCEL·LES	€/ha	Superfície (ha)	Subtotal mètode (€)
1	B, D, J, L, O	1.819,17	0,4664	848,46
2	S, V	729,27	0,0817	59,58
	F	748,79	0,2769	207,34
3	A, X	793,13	0,1554	123,25
	M	1.530,04	0,4043	618,60
	N	3.680,12	0,2082	766,20
	R	1.968,47	0,0774	152,36
4	Q	2.387,40	0,1774	423,52
	T	2.132,46	0,3035	647,20
5	C, P	2.676,60	0,1524	407,91
	E	609,75	0,3601	219,57
	G	1.922,43	0,0986	189,55
	K	3.040,03	0,1908	580,04
6	U	6.240,28	0,0468	292,05
SUBTOTAL				5.535,63



3.5 PREUS GENERALS PEUS ESPECIALS

Codi Tram	Peu especial cable (ut)	Peu especial alçada (ut)	Peu especial cable (€/ut)	Peu especial alçada (€/ut)	Peu especial (€)
G	1			150	0
K	9		60	150	540
N	2		60	150	120
R	1		60	150	60
U	1		60	150	60
V	3		60	150	180
					960



3.6 PRESSUPOST

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs execució parcel·les	5.535,63
Total arbres especials	960,00
Despeses generals (13%)	844,43
Benefici industrial (6%)	389,74
Subtotal	7.729,80
IVA (21%)	1.623,26
TOTAL	9.353,06
Pressupost amb direcció d'obra	9.845,33

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per a l'execució de la franja de baixa combustibilitat a les parcel·les internes de les urbanitzacions CAN BOSQUERONS DE DALT, EL TELÈGRAF I CASABLANCA de Montornès del Vallès és de **NOU MIL VUIT-CENTS QUARANTA-CINC AMB TRENTA-TRES** euros (9.845,33 €),
iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021La

tècnica redactora

**NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI 38142218F**

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F DN:
c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218F,
cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA
DNI 38142218F
Date: 2021.12.21 11:32:22 +01'00'-

Núria Juan i Serrahima

Enginyera de forests núm col. 4224



SIGNATURES
Cap signatura aplicada



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 144 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 1

Estudi bàsic de seguretat i salut

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 145 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 2

Índex

4.1 Estudi bàsic de seguretat i salut

- 4.1.1 Objecte de l'estudi
- 4.1.2 Característiques de l'obra
- 4.1.3 Procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra
- 4.1.4 Identificació i relació dels riscos professionals per unitat d'obra
- 4.1.5 Riscos de danys a tercers
- 4.1.6 Eliminació i prevenció de riscos professionals

4.2 Plec de condicions

- 4.2.1 Condicions dels mitjans de protecció
- 4.2.2 Serveis de prevenció
- 4.2.3 Pla de seguretat i salut en el treball
- 4.2.4 Coordinador en matèria de seguretat i salut
- 4.2.5 Vigilants de seguretat i Comitè de Seguretat i Salut en el treball
- 4.2.6 Instal·lacions mèdiques
- 4.2.7 Disposicions legals d'aplicació

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 146 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 3

4.1 Estudi bàsic de seguretat i salut

4.1.1 Objecte de l'estudi

Aquest estudi de seguretat i salut correspon al "Projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en la franja perimetral de baixa combustibilitat de les parcel·les internes de les urbanitzacions Bosquerons de Dalt, El Telègraf, Estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals, i de riscos derivats dels treballs de reparació, conservació, i manteniment, i de les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballs.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, i en facilitarà 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, i d'acord amb les modificacions que s'hi puguin aprovar d'aquest Decret 1627/1997.

En base a aquest Reial Decret i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. Aquest Pla haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut o, quan no n'hi hagi per la Direcció Facultativa de l'obra.

Es recorda que una còpia del Pla de Seguretat i Salut ha de romandre en el centre de treball, juntament amb el Llibre d'Incidències. Qualsevol anotació en aquest llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini màxim de 24 hores. A més, hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada a totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs en el en l'annex III del Reial Decret. Aquesta comunicació haurà d'anar acompanyada del Pla de seguretat i salut.

4.1.2 Característiques de l'obra

Descripció de l'obra

Per tal d'assolir els objectius i els criteris de prevenció plantejats en la memòria del present projecte, l'obra es divideix en les fases següents:

- Replanteig
- Moviment de terres
- Tallada d'arbres
- Poda inferior dels arbres que no es tallen
- Arrossegament dels arbres tallats i desbrancatge
- Estassada i trituració del sotabosc
- Trituració de les restes vegetals

Termini d'execució

El termini d'execució previst per a aquesta obra és de 6 setmanes

Personal previst

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 147 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 4**

Es preveu un nombre aproximat de 8 persones per a l'execució de l'obra, amb la formació adequada per executar-ne cadascuna de les fases.

4.1.3 Procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars a utilitzar en l'execució de l'obra

Moviment de terres

- Maquinària d'excavació tipus bulldòzer

Tallada, poda i desbrancatge d'arbres

- Motoserra

Arrossegament dels arbres tallats

- Tractor de 127 CV amb cabrestant o tanqueta de 105 CV amb cabrestant o Skidder de 127 CV

Estassada i trituració del sotabosc i de les restes vegetals

- Tractor de 127 CV amb desbrossadora de martells
- Tanqueta de 105 CV amb desbrossadora de martells
- Motodesbrossadora de 2,6 CV
- Motoserra de 3,5 CV

4.1.4 Identificació i relació dels riscos professionals per unitat d'obra

Moviment 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

Tallada, poda i desbrancatge d'arbres

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

Arrossegament dels arbres tallats

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 148 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 5

- 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

Estassada i trituració del sotabosc i trituració de les restes vegetals als carregadors

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

4.1.5 Riscos de danys a tercers

- Deriven de la circulació dels vehicles d'excavació i transport de materials per les vies properes a l'obra
- Caiguda d'arbres sobre persones, instal·lacions de cablejat, edificacions i vehicles.
- Projecció de partícules
- Afectacions dels ferms de les vies properes, amb la conseqüent afectació de la circulació dels vehicles

4.1.6 Eliminació i prevenció de riscos professionals

Proteccions personals i proteccions segons la maquinària

- Maquinària d'excavació tipus bulldòzer
 - Maquinària amb senyal acústic de marxa enrere
 - Cinturons antivibradors
 - Senyal indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Motoserra de 3,5 CV
 - Casc complet, amb protecció d'ulls i orelles
 - Guants antilliscants i de material resistent, reforçats a la part posterior de la mà esquerra (contra trencament de cadena)
 - Botes de seguretat amb sola antilliscant i puntera d'acer
 - Pantalons i jaqueta, o granota de fibres que puguin bloquejar la cadena
 - Motoserra homologada amb tots els elements de seguretat (fre de cop de mà, pestanya antitrencament de cadena, esmorteïdors)
 - Cadenes amb els tres tipus de dents que la configuren (guia, tall i profunditat)
- Tractor de 127 CV amb cabrestant o Skidder de 127 CV
 - Cabines tancats ROPS i reixetes FOPS

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 149 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 6

- Cables homologats amb càrregues de trencament certificades
- Els ganxos que s'utilitzin portaran sempre 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 indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Tanqueta de 105 CV amb desbrossadora de martells
 - Cabines tipus ROPS i reixetes FOPS
 - Respectar una distància de seguretat de les persones igual a la longitud màxima de projecció de partícules.
 - Senyal indicativa de prohibit situar-se dins el radi d'acció de la màquina
- Motodesbrossadora de 2,6 CV
 - Casc complet, amb protecció d'ulls i orelles
 - Guants antilliscants i de material resistent
 - Botes de seguretat amb sola antilliscant i puntera d'acer
 - Pantalons resistents a cops de partícules projectades per la desbrossadora
- Vehicle de transport
 - No sobrepassar en cap moment la càrrega màxima autoritzada
 - En cas de transportar persones i equip en el mateix vehicle, cal disposar de compartiments separats, i a més a més les eines aniran perfectament fixades

D'acord amb la legislació vigent, i quan les circumstàncies ho aconsellin, s'utilitzaran, a més a més, protectors auditius.

A peu d'obra s'haurà de disposar de recanvis dels elements de seguretat i de protecció esmentats anteriorment.

Proteccions col·lectives

- Senyals de trànsit en les vies afectades
- Senyals de seguretat
- Cinta d'abalisament
- Per a la realització dels treballs de tallada i trituració o desbrossament, les màquines s'equiparan amb dues motxilles de 18 litres d'aigua, convenientment subjectades
- Els talussos s'hauran de senyalitzar adequadament. Si la seva profunditat és major d'1,50 metres, s'hauran d'estudiar les possibles alteracions del terreny abans de començar l'excavació
- En les proximitats de línies elèctriques no es treballarà amb maquinària de la qual la part més sortint pugui quedar a menys de dos metres d'aquestes línies, excepte si el corrent elèctric està tallat. En aquest cas serà 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 serà de quatre metres
- Pòrtics protectors de línies elèctriques en la circulació de maquinària sota aquestes línies
- Hauran d'inspeccionar-se les zones on puguin produir-se fissures, esquerdes, erosions, eixamplaments, embalums, etc., per si fos necessari prendre mides, independentment de la seva correcció, si procedís
- Les pistes, cruïlles i incorporacions a vies públiques es senyalitzaran segons la normativa vigent. Qualsevol senyalització que afecti la via pública serà autoritzada per la direcció de l'obra

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 150 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 7**

- El personal que treballi en els enllaços i cruïlles utilitzarà armlles reflectants sempre que sigui necessari
- De manera general, es senyalitzaran els talls recordant la necessitat d'ordre i neteja

D'acord amb la legislació vigent, s'haurà de realitzar una revisió periòdica i un manteniment adequat de tota la maquinària i equips d'obra.

Tots els equips estaran certificats i comptaran amb el marcat CE.

Formació

A la contractació de cada treballador i periòdicament, s'informarà de les mesures de seguretat i salut que hauran d'adoptar-se en el treball, com també de l'obligatorietat que tenen de complir-les.

Abans de començar el treball haurà de comprovar-se que cada operari conegui perfectament l'ús de les eines, útils i maquinària que se li proporciona, i que les utilitza sense perill per si mateix i per a les persones de l'entorn.

Instal·lacions i serveis mèdics

- Farmaciola

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

- Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra de l'emplaçament dels diferents centres mèdics als quals hauran de traslladar-se els accidentats per poder rebre una atenció més ràpida i efectiva.

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

Instal·lacions d'higiene i benestar

Es disposarà de vestuaris, serveis higiènics i menjadors degudament equipats.
El vestuari disposarà de caselles individuals amb clau, seients i calefacció.
Per a la neteja i conservació dels locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

Aturades per menjar i consum de begudes alcohòliques

Es preveuran les pauses per al descans, l'alimentació i la hidratació dels treballadors més adequades.
El consum de begudes alcohòliques durant la jornada laboral s'ajustarà a la legislació vigent.

Prevenició de riscos de danys a tercers

Es senyalitzaran els accessos a l'obra d'acord amb la normativa vigent.
Es col·locaran cartells que prohibeixin l'entrada de persones i vehicles aliens.

Senyalització de l'obra

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 151 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 8

Les excavacions properes a carreteres, camins, zones urbanes, etc., es senyalitzaran per tal d'evitar accidents.

La senyalització haurà de ser aprovada per la direcció facultativa, i pot estar sotmesa a variacions al llarg de l'obra, en funció de les necessitats o modificacions que puguin presentar-se. Hauran, en tot cas, d'ajustar-se a la Instrucció 8-3 I.C. sobre la senyalització d'obres.

Sant Feliu de Codines, 20 de desembre de 2021

DNI 38142218F

SerialNumber=80CE336142218F,
cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA - DNI
38142218F
Date: 2021.12.21 10:14:31 +01'00'

Tècnica Redactora
Núria Juan i Serrahima
Enginyera de forests núm col.legiada 4224

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 152 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 9

4.2 Plec de condicions

4.2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es rebutjaran quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà 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) serà rebutjada i reposada de seguida.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

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

Proteccions personals

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es rebutjaran quan finalitzi.

Quan per les circumstàncies de treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça o equip, es reposarà 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) serà rebutjada i reposada al moment.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més amplitud o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

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

Proteccions col·lectives

- Tanca per a contenció de vianants i talls de trànsit

Consistirà en una estructura metàl·lica de plafó rectangular vertical, amb els costats més grans horitzontals de 2,5 a 3 metres i menors, verticals, de 0,9 a 1,1 metres.

L'estructura principal, marc perimetral, estarà constituïda per perfils metàl·lics buits o massissos, la secció dels quals ha de tenir com a mínim un mòdul resistent d'1 centímetre cúbic.

Els perfils secundaris o intermedis tindran una secció amb un mòdul resistent, com a mínim de 0,15 centímetres cúbics.

Els punts de recolzament, soldats a l'estructura principal, estaran formats per perfils metàl·lics, i els punts de contacte amb el terra se situaran, com a mínim, a 25 centímetres del plànol del plafó.

Cada mòdul disposarà d'elements adequats per a establir unió amb el contigu, de forma que pugui formar-se una tanca contínua.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 153 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat Estudi bàsic de Seguretat i Salut 10

- Senyals de seguretat

Estaran d'acord amb la normativa vigent, Reial decret 485/1997, de 14 d'abril.

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

- Senyalització provisional de l'obra (trànsit)

Vindrà regulada per la Instrucció 8-3 I.C. sobre la senyalització d'obres. Els croquis de senyalització estaran autoritzats per la direcció facultativa.

- Topalls de desplaçament de vehicles

Es podrà realitzar 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

Tindran 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. seran dielèctrics, a causa del risc d'electrocució.

4.2.2 Serveis de prevenció

Servei tècnic de seguretat i salut

L'empresa constructora haurà de comptar amb l'assessorament del coordinador en matèria de seguretat i salut, que haurà 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 a adoptar.

Servei mèdic

L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

4.2.3 Pla de seguretat i salut en el treball

El contractista haurà de redactar un Pla de seguretat i salut a partir del present estudi.

El Pla de seguretat i salut haurà 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'assumirà les funcions.

El Pla de seguretat i salut estarà a l'obra a disposició permanent de la direcció.

El llibre d'incidències per al control i seguiment del Pla de seguretat i salut ha d'estar disponible a peu d'obra. La informació als treballadors es durà a terme d'acord amb la legislació vigent.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 154 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 11

4.2.4 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 designarà 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 haurà 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, en el seu cas, subcontractistes i/o autònoms apliquin de forma coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals.

Haurà 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 assumirà aquestes funcions quan la designació d'un coordinador en matèria de seguretat i salut no sigui necessària.

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

L'empresa constructora tindrà nomenat o nomenarà un vigilant de seguretat que serà, o un tècnic del Servei tècnic de Seguretat i Salut o un monitor de seguretat o socorrista. En tot cas, serà una persona degudament preparada en aquesta matèria. El vigilant de seguretat haurà de:

- Promoure l'interès o cooperació dels operaris pel que fa a la seguretat i 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 a la vida o salut dels treballadors, amb l'objectiu que siguin posades en pràctica les oportunes mesures de prevenció.
- Prestar, com qualsevol monitor de seguretat o socorrista, els primers auxilis en els accidents. També prendrà les mesures oportunes, en cas necessari, perquè els accidentats rebin la immediata assistència sanitària que el seu estat o situació requereix.

Les funcions del vigilant de seguretat seran compatibles amb les que normalment desenvolupi en l'empresa.

4.2.6 Instal·lacions mèdiques

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

4.2.7 Disposicions legals d'aplicació

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

Són d'obligat compliment 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-

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 155 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 12**

1997)

Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i 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.

- Reglament dels serveis de prevenció (Reial decret 39/1997, de 17 de gener)
Ordre TIN / 2504/2010, de 20 de setembre, per la qual es desenvolupa el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en el referit a l'acreditació d'entitats especialitzades com serveis de prevenció, memòria d'activitats preventives i autorització per realitzar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses.
Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació al sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
Reial Decret 298/2009, de 6 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut en el treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància.
Reial Decret 688/2005, de 10 de juny, pel qual es regula el règim de funcionament de les mútues d'accidents de treball i malalties professionals de la Seguretat Social com a servei de prevenció aliè.
Reial Decret 780/1998, de 30 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.
- Llei de prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre)
Instrucció de 26 de febrer de 1996, de la Secretaria d'Estat per a l'Administració Pública, per a l'aplicació de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals en l'Administració de l'Estat.
Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reglament de seguretat en les màquines (Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre)(Ref. BOE-A-2008-16387).
ES MODIFICA els arts. 2, 4, 11 i l'annex I, pel Reial Decret 494/2012, de 9 de març (Ref. BOE-A-2012-3815).
Reial Decret 494/2012, de 9 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre, on s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines, per incloure els riscos d'aplicació de plaguicides.
Reglament (UE) nº 167/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 5 de febrer de 2013, relatiu a l'homologació dels vehicles agrícoles o forestals, i a la vigilància del mercat d'aquests vehicles.
- Norma sobre senyalització de seguretat en els centres locals de treball (Reial decret 485/1997, de 14 d'abril (Ref. BOE-A-1997-8668)
- Reial Decret Legislatiu 1/1995, de 24 de març, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors(Llei 8/1980 de 10 de març) (BOE 14-03-1980)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (Normes tècniques reglamentàries NT)
Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
Resolució per la qual s'aprova la Norma Tècnica Reglamentària MT-17 sobre Oculars de protecció contra impactes.
Resolució per la qual s'aprova la Norma Tècnica Reglamentària MT-1 de Cascos de seguretat, no metàl·lics.
Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
Correcció d'errades del Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Reclamació electrotècnica per baixa tensió (Decret 842/2002. 2 d'agost).

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 156 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



**Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions**

**Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 13**

- Reial Decret Legislatiu de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre) (BOE A 1995 24292)
- Reial Decret 349/2003, de 21 de març, pel qual es modifica el Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, i per qual amplia el seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens.
Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
Reial Decret 1316/1989, de 27 d'octubre, sobre protecció dels treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.
- Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (O.M. 09-03-1971) (BOE 11-03-1971)
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.
Reial Decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.
Correcció d'errors del Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09.

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 de l'Estudi.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 157 de 166	SIGNATURES Cap signatura aplicada	

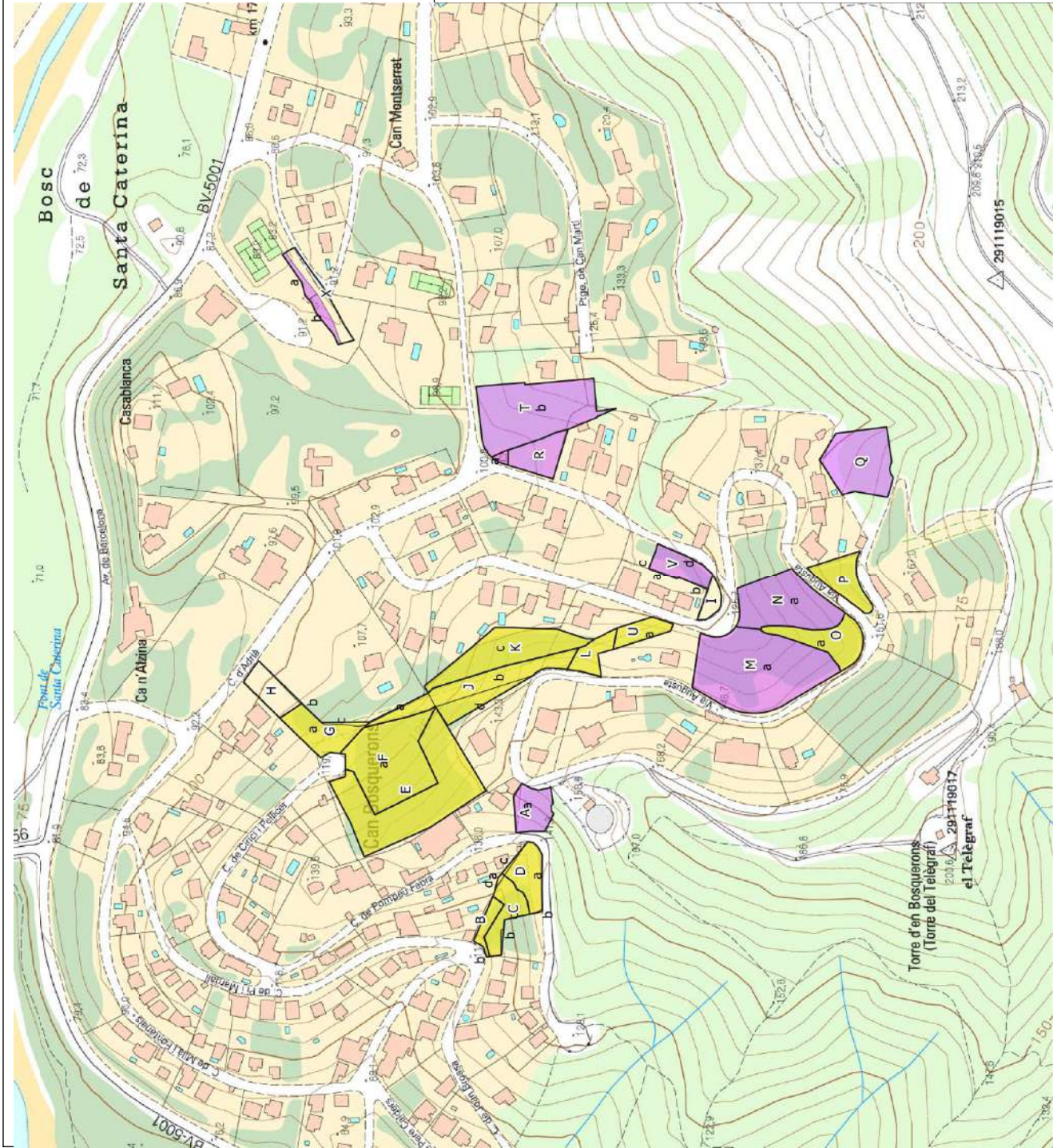


Pla de prevenció d'incendis forestals
a les urbanitzacions

Franja perimetral de baixa combustibilitat
Estudi bàsic de Seguretat i Salut 14



DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 158 de 166		SIGNATURES Cap signatura aplicada



Llegenda

PARCELES_INTERNES

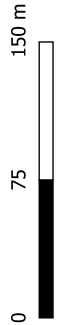
Parcel·les internes

SubtramsInternes

M1

M2

ARBRE ESPECIAL



PROJECTE SOBRE LA REDUCCIÓ DE LA DENSITAT D'ARBAT I ESTASSADA DEL SOTABOSC EN LA FRANJA PERIMETRAL DE BAIXA COMBUSTIBILITAT

PARCEL·LES INTERNES

MUNICIPI MONTORNÈS DEL VALLÈS

1

Escala 1:2.500

Plànol Topogràfic (Manteniment)

L'Enginyera de Forests:

NÚRIA JUAN SERRAHIMA

- DNI 38142218F

Núria Juan i Serrahima

Col·legiada núm. 4224

AGRO90 AL SERVEI DEL MON AGAFARI I FORESTAL

Novembre de 2021

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Àrea del Territori	REFERÈNCIA TSAG2021000203
Codi Segur de Verificació: 8399658b-f5af-4ac7-aec2-af6d2642acf9 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01081363_2022_7784990 Data d'impressió: 20/06/2022 14:39:31 Pàgina 159 de 166		
SIGNATURES Cap signatura aplicada		



Parcel·les internes
Pressupost manteniment 1

3

Pressupost manteniment

Parcel·les internes
Pressupost manteniment 1

3 PRESSUPOST

3.1 AMIDAMENTS

MÈTODE	SUPERFÍCIE (ha)
1	1,3151
2	1,6031
	2,9182

3.2 TAULA DE PREUS

3.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

Taula 3.4 Preus unitaris de personal

Categoria professional	Cost unitari (€/h)
Enginyer Tècnic Forestal	30,57
Maquinista Forestal 1a	17,35
Peó Forestal	10,28
2 Peons forestals	20,56

Taula 3.5 Preus unitaris de maquinària

Tipus maquinària	Cost unitari (€/h)
Motodesbrossadora	16,62
Motoserra	21,77
Tractor	31,89
Tanqueta	49,21
Tractor-Motoserra	59,61
Motoserra-Motodesbrossadora	38,58
Bulldozer	82,45
Motoserra-Tractor	59,60

3.2.2 Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada de sotabosc

OP-01 Replanteig de l'obra

Personal	Rendiment (hores/ha)	Cost (€/ha)
Enginyer Tècnic Forestal	1,00	30,57

Parcel·les internes de les urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, i Casablanca
Montornès del Vallès



Parcel·les internes
Pressupost manteniment 2

OP-02 Tallada d'arbres

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hctres/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	3,00	96,15
	<= 25	<= 20	450 - 750	3,00	96,15
*			> 750	5,15	165,06
*		20 - 40	150 - 450	2,00	64,10
*			450 - 750	3,00	96,15
*			> 750	5,15	165,06
*		> 40	150 - 450	2,15	68,91
*		<= 20	150 - 450	2,00	64,10
*		> 40	> 750	9,20	294,86
*	> 25	> 40	> 750	17,00	544,85
*		<= 20	450 - 750	7,30	233,97
*			> 750	15,00	480,75
*		20 - 40	150 - 450	3,00	96,15
*			450 - 750	7,30	233,97
*			> 750	15,00	480,75
*		> 40	150 - 450	3,20	102,56
*			450 - 750	6,20	262,81
*	<= 25	> 40	450 - 750	4,45	142,62

OP-03 Poda inferior

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserria	> 25		4,00	128,20
	<= 25		3,00	96,15

OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)	
	Pendent (%)	Altura (m)	Cobertura (%)			
Tractor	<= 20	> 1,5	> 70	10,00	585,20	
			35 - 70	6,00	357,12	
			<= 35	3,00	178,56	
			<= 1,5	> 70	7,00	416,64
			35 - 70	4,00	238,08	
			<= 35	2,00	119,04	
Tanqueta	20 - 40	> 1,5	> 70	12,00	922,08	
			35 - 70	8,00	614,72	
			<= 35	4,00	307,36	
			<= 1,5	> 70	8,00	614,72
			35 - 70	5,00	384,20	
			<= 35	3,00	230,52	

Parcel·les internes de les urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, i Casablanca
Montornès del Vallès

Parcel·les internes
Pressupost manteniment 3

OP-07 Estassada manual del sotabosc

Maquinària	Factors condicionants de treball				Rendiment (hores / ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Tipus	Altura (m)	Cobertura (%)		
Motodesbrossadora	> 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	34,00	921,40
"	<= 20	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
"	20 - 40	Fi	<= 1,5	<= 35	6,00	162,60
"	> 40	Fi	<= 1,5	<= 35	23,00	623,30
"	<= 20	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
"	20 - 40	Fi	> 1,5	<= 35	20,44	553,92
"	> 40	Fi	> 1,5	<= 35	44,00	1.192,40
"	<= 20	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
"	20 - 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	13,80	373,98
"	> 40	Fi	> 1,5	> 70	66,00	1.788,60
"	<= 20	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,97
"	20 - 40	Fi	> 1,5	35 - 70	25,46	699,97
"	> 40	Fi	<= 1,5	> 70	44,00	1.192,40
"	20 - 40	Fi	> 1,5	> 70	36,56	990,76
"	<= 20	Fi	> 1,5	> 70	30,56	990,76
"	"	"	<= 1,5	> 70	18,80	509,48
"	20 - 40	Fi	<= 1,5	> 70	18,80	509,48
"	> 40	Fi	> 1,5	35 - 70	54,00	1.403,40
Motoserra-Motodesbrossadora	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
"	> 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	23,00	1.360,22
"	"	"	> 1,5	> 70	78,00	4.612,92
"	<= 20	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
"	20 - 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	36,40	2.152,70
"	> 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	51,50	3.045,71
"	20 - 40	Llenyós	> 1,5	> 70	65,00	3.844,10
"	<= 20	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
"	"	"	<= 1,5	35 - 70	26,15	1.546,51
"	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	26,15	1.546,51
"	> 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	33,58	1.995,02
"	<= 20	Llenyós	<= 1,5	<= 35	13,50	798,39
"	> 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	47,38	2.802,05
"	20 - 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	45,45	2.687,91
"	> 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	64,38	3.807,43
"	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
"	<= 20	Llenyós	<= 1,5	> 70	36,40	2.152,70
"	"	"	> 1,5	> 70	65,00	3.844,10

OP-08 Repàs manual estassada sotabosc

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra-Motodesbrossadora	1,75	103,50

Parcel·les internes de les urbanitzacions Can Bosquerons de Dalt, el Telègraf, i Casablanca
Montornès del Vallès

Parcel·les internes
Pressupost manteniment 4

3.3 PREUS DESCOMPOSTOS

Mètode 1		
Tram B, D, J, L, O		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	921,40
		951,97

Tram C, G, P		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	623,30
OP3	Poda inferior	96,15
		750,02

Tram E		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	162,60
		193,17

Tram K		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	162,60
		193,17

Tram U		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP7	Estassada manual del sotabosc	1.985,92
OP2	Seleccio de tanys	550
		2.566,49



Parcel·les internes
Pressupost manteniment 5

Mètode 2		
Tram Q, S, V		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	178,56
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		312,63
Tram F		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	307,36
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		441,43
Tram A, N, R, T, X		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		253,11
Tram M		
Codi operació	Descripció de l'operació	Subtotal (€/ha)
OP1	Replanteig de l'obra	30,57
OP3	Poda inferior	96,15
OP6	Estassada mecanitzada del sotabosc	119,04
OP8	Repàs manual de l'estassada del sotabosc	103,50
		349,26

3.4 PREUS GENERALS MÈTODES

METODE	TRAMS	€/ha	Superfície (ha)	Subtotal mètode (€)
1	B, D, J, L, O	951,97	0,4664	444,00
	C, G, P	750,02	0,2510	188,26
	E	193,17	0,3601	69,56
	K	193,17	0,1908	36,86
	U	2.566,49	0,0468	120,11
2	Q, S, V	312,63	0,1774	55,46
	F	441,43	0,2769	122,23
	A, N, R, T, X	253,11	0,7445	188,44
	M	349,26	0,4043	141,21
SUBTOTAL				1.366,12

Parcel·les internes de les urbanitzacions Can Bosquerons de Dalí, el Telègraf, i Casablanca
Montornès del Vallès



3.6 PRESSUPOST

Concepte	Pressupost (€)
Total treballs manteniment parcel·les	1.366,12
Despeses generals (13%)	177,64
Benefici industrial (6%)	81,97
Subtotal	1.625,69
IVA (21%)	341,39
TOTAL	2.262,14
Pressupost amb direcció d'obra	2.381,20

El cost d'execució per contracte amb la direcció d'obra de les obres contingudes en el present projecte per al manteniment de les parcel·les internes de baixa combustibilitat de les urbanitzacions de Can Bosquerons de Dalt, El Telègraf i Casablanca de Montornès del Vallès és de **DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA-U AMB VINT** euros (2.381,20 €), iva inclòs.

A Sant Feliu de Codines, a 20 de desembre de 2021

La tècnica redactora

NÚRIA JUAN
SERRAHIMA -
DNI
38142218F

Digitally signed by NÚRIA JUAN
SERRAHIMA - DNI 38142218F
DN: c=ES, sn=JUAN SERRAHIMA,
givenName=NÚRIA,
serialNumber=IDCES-38142218
F, cn=NÚRIA JUAN SERRAHIMA -
DNI 38142218F
Date: 2021.12.23 12:30:10
+01'00'

Núria Juan i Serrahima

Enginyera de forests núm col. 4224

