



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

Expedient núm.: X2023001820

Plec de prescripcions tècniques del contracte de serveis de manteniment de les franges perimetrals exteriors de prevenció d'incendis forestals de l'Ajuntament de Cadaqués.

1. OBJECTE

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

2. ABAST DEL SERVEI DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

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

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

Codi tram	Pendent (%)	Arbrat							Sotabosc			Especies exòtiques	Superfície (ha)
		Codi tipus	Densitat	Diàmetre mitjà	Espècie principal	Peus especials (nre.)	Poda	Extracció	Codi tipus	Descripció	Mecanitzat		
1	>40	TD			-	0	No	-	NET	Matollar net	No	No	0,1742
2	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	Sí	Sí	0,1490
3	<20	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,4823
4	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1495
5	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1296
6	<20	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0219
7	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,2945
8	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,2368
9	<20	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0514
10	20-40	C	250	G	Pi pinyer	2	No	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0541
11	20-40	R	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0950
12	20-40	C	500	G	Pi pinyer	2	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1711
13	<20	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,2712
15	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,0708
17	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,0611



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

Codi tram	Pendent (%)	Arbrat							Sotabosc			Especies exòtiques	Superfície (ha)
		Codi tipus	Densitat	Diàmetre mitjà	Espècie principal	Peus especials (nre.)	Podà	Extracció	Codi tipus	Descripció	Mecanitzat		
19	<20	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	NET	Matollar net	No	Sí	0,0805
20	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0555
21	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	Sí	No	0,1178
22	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0433
23	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	No	0,0260
24	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,2507
26	<20	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	Sí	0,1838
27	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,2552
28	<20	R	250	P	Pi blanc	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1106
29	>40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0171
30	20-40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0170
31	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	1,3170
32	20-40	R	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1876
33	>40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0719
34	>40	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0190
35	>40	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1938
36	>40	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	LA	Llenyós alt	No	Sí	0,1353
37	<20	C	250	G	Pi pinyer	0	No	Sí	HE	Herbaci	No	Sí	0,0310
38	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,2254
39	20-40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0166
40	>40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	No	0,1329
41	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,6510
42	<20	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	NET	Matollar net	No	No	0,3147
43	>40	F	500	P	Alzina	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1725
44	20-40	F	500	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,2998
46	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	Sí	No	0,0244
47	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,3752
49	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,2914
50	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,5842
51	20-40	C	500	G	Pi blanc	5	Sí	Sí	HE	Herbaci	No	Sí	0,3301
52	20-40	F	250	P	Olivera	2	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,0503
53	20-40	F	250	P	Olivera	4	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,2155
54	20-40	F	250	P	Olivera	3	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1606
55	<20	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1564
56	20-40	C	500	P	Pi pinyer	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,8067
57	20-40	C	500	G	Pi pinyer	1	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0865
58	20-40	C	500	G	Pi pinyer	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,0290
59	20-40	C	500	G	Pi pinyer	1	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,1115
60	20-40	C	500	P	Pi pinyer	7	No	Sí	HE	Herbaci	No	Sí	0,2069
61	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	No	0,0721
62	20-40	F	500	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1108
63	20-40	C	500	G	Pi pinyer	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,0819
64	20-40	F	250	P	Olivera	0	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1110



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

Codi tram	Pendent (%)	Arbrat							Sotabosc			Especies exòtiques	Superfície (ha)
		Codi tipus	Densitat	Diàmetre mitjà	Espècie principal	Peus especials (nre.)	Podar	Extracció	Codi tipus	Descripció	Mecanitzat		
65	<20	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	Sí	No	0,0755
66	>40	F	250	P	Olivera	0	No	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1647
67	>40	C	250	G	Pi pinyer	2	No	Sí	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,2859
68	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	No	0,0666
69	20-40	TD			-	0	No	-	LA	Llenyós alt	No	No	0,0971
70	20-40	C	250	G	Pi pinyer	0	No	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,1489
71	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	No	0,0672
72	>40	TD			-	0	-	-	LA	Llenyós alt	No	-	0,0184
73	>40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0471
74	20-40	C	250	G	Pi pinyer	2	Sí	Sí	LB	Llenyós baix	No	No	0,0200
75	>40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	Sí	0,2148
76	20-40	TD			-	0	No	-	LB	Llenyós baix	No	No	0,0136
77	>40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,0720
78	>40	TD			-	0	No	-	HE	Herbaci	No	No	0,2831
Superfície total													12,5179

3. JUSTIFICACIÓ

El municipi de Cadaqués és catalogat d'alt risc d'incendi forestal pel Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

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

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

4. NORMATIVA APLICABLE

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals.



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Article 179. Modificació de la Llei 5/2003.
- Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni. Article 204. Modificació de la Llei 5/2003.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis que desenvolupa la Llei 5/2003.

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, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior

5. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

5.1.- Tipus d'actuacions

Els tractaments silvícoles sobre de la vegetació a l'àmbit de les franges de protecció de 25 metres per prevenir incendis forestals es realitzaran segons les prescripcions establertes per la normativa vigent, i en concret el reglament desplegat en:

- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terrenys forestals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

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

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

- S'estassarà el sotabosc de manera que l'estrat arbustiu ocupi un màxim de 15% de superfície de coberta vegetal (en zones arbrades), deixant les mates aïllades una separació mínima de 3 metres. En zones on només hi hagi coberta arbustiva, la cobertura ha de ser d'un màxim del 35 %.
- S'evitarà la continuïtat vertical realitzant una poda d'un terç de l'alçada dels arbres fins a un màxim de 5 metres.



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

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

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

Taula 4. Criteris principals per al tractament de la vegetació

Amplada	
Nuclis i urbanitzacions	25 metres des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització o nucli de població
Masses d'arbrat adult	
Densitat d'arbrat adult recomanable (> 15 cm diàmetre)	Màxim 250 peus/ha *
Cobertura de l'estrat arbori	Fracció de cabuda de coberta (FCC) no superior al 35 %
Distància entre peus	Mínim 6 metres
Distància entre capçades dels arbres	Mínim 5 metres
Poda inferior dels arbres	Fins a 2,2 metres d'altura (1/3 de la seva altura fins a 5 metres)
Distància entre capçades i el límit de parcel·les edificades	Mínim 5 metres. Cal evitar la tangència de capçades
Cobertura de l'estrat arbustiu	Fins a un màxim del 15 % de la superfície
Distància entre les mates	Mínim 3 metres
Arrossegament dels arbres als carregadors	Les distàncies d'arrossegament han de ser inferiors als 500 metres.
Apilament del troncs	Els troncs s'han d'apilar als carregadors en trossos d'1,20 metres de longitud.
Trituració de restes de poda i estassada	Fins que s'obtinguin restes menors de 20 cm i es reparteixin uniformement sobre el terreny.
Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove	
Cobertura	Es desbrossa fins que s'obté el 35 % de cobertura màxima d'estrat arbustiu.
Distància entre les mates	Mínim 3 metres
Distància fins al límit de les parcel·les edificades	Mínim 5 metres
Trituració de restes d'estassada	Fins que s'obtinguin restes menors de 20 cm i es reparteixin uniformement sobre el terreny.
Accés a la franja	
Distància màxima entre dos punts d'accés continguts a la franja	500 metres

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

5.2.- Àmbits d'actuació

5.2.1.- Franges de protecció

Les franges perimetrals objecte d'actuació són les següents:

Núm. id. plànol delimitació	Nom polígon obligat	Element per protegir	Sup. (ha)
17032_01	Cadaques	nucli	15,7401
17032_51	Pol Ind Sr Llorenç	polígon ind	1,9127
Superfície total franja perimetral			17,6528



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

5.3.- Descripció del servei.

5.3.1.- Visita inici. Promotor i empresa adjudicatària.

El contractista, conjuntament amb el/s responsable/s municipal/s, faran una visita a l'emplaçament per marcar sobre el terreny els límits de les zones de treball (excepte quan els límits siguin clars, que no és necessari), les espècies que s'han de respectar d'acord amb els criteris que s'estableixen en el punt següent, així com també els punts on s'ha d'apilar la fusta extreta, si escau. Les marques sobre el terreny i els arbres han de ser clarament visibles per als operaris i no han d'originar confusions.

5.3.2.- Estassada dels matolls i eliminació de restes.

- En pendents superiors al 40%:
Els tractaments han d'evitar l'erosió del sol, garantir l'estabilitat del terreny i la protecció adequada de les persones. El tractament i la disposició dels residus vegetals han d'afavorir la minimització de l'erosió.
- En pendents inferiors al 40%:
En masses d'arbrat adult, s'estassarà de manera que la ocupació màxima de l'estrat arbustiu ocupi un màxim del 15% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen a continuació, i amb una distribució homogènia sobre el terreny i sense continuïtat vertical amb l'arbrat.
En zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove, es desbrossarà de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total serà del 35% de la superfície, deixant peus aïllats, separats com a mínim 3 metres entre ells.
 - Prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat: *Olea europaea*
 - *Prunus avium*
 - *Buxus sempervirens*
 - *Pistacea lentiscus*
 - *Pistacea terebintus*
 - *Rhamnus alaternus*
 - *Hedera helix*
 - *Daphne gnidium*
 - *Ruscus aculeatus*
 - *Rubia peregrina*
 - *Smilax aspera*
 - *Viburnum tinus*
 - *Quercus sp.*
 - *Juniperus communis*
 - *Arbutus unedo*
 - *Rhamnus lyciodes*
 - *Ononis tridentata*
 - *Osyris alba*
 - *Halimium sp.*
 - *Atriplex halimus*



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

- *Tamarix sp.*

- Les espècies exòtiques no s'han de tallar i, a més a més, se n'ha de notificar la ubicació a la Diputació de Girona. A continuació s'enumeren les espècies afectades:

- *Acacia dealbata*
- *Ailanthus altissima*
- *Cortaderia selloana*
- *Robinia pseudoacacia*
- *Euonymus japonicus*
- *Cotoneaster sp.*

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

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

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

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

4.3.3.- Poda de l'arbrat.

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

4.3.4.- Gestió de la fusta.

Al tractar-se d'un servei de manteniment, la quantitat de fusta a extreure es preveu molt reduïda. En tot cas, en el projecte s'estableix el desbrancatge de l'arbrat talat i l'arrossegament fins el carregador, on es trossejaren els troncs en trosses de 1,20 metres de longitud. En cas que no es pugui efectuar l'arrossegament, el desbrancat i el



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

trassejat dels troncs es realitzarà in situ, estessant les restes homogeniament per la parcel·la en trossos de menys de 20 cm.

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

5.4.- Mesures d'acabament

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

- Si s'ha treballat sobre camins i s'ha retirat o triturat les restes vegetals, cal retirar el total d'estella que hagi quedat sobre el camí.
- Esporga dels arbres que hagin quedat afectats per l'abatiment dels arbres de tala.
- Reparació dels danys que s'hagin produït de forma accidental en tanques, fites, senyalitzacions, ferm de la via pública, voreres.
- Tallada, arrencada i retirada de les plantes enfiladisses dels arbres.
- Correcte trituració de les restes vegetals generades.
- Si han quedat afectats els vials públics per la pròpia dinàmica de les feines, caldrà bufar/netejar les branques, fulles... de tal manera que quedi oberta la circulació normal de la via.

5.5.- Permisos i autoritzacions.

Correspon a l'Ajuntament sol·licitar tots els permisos necessaris per a realitzar els treballs. El contractista tindrà sobre el terreny un escrit signat on s'expressarà que en l'ajuntament es disposen de tots els permisos necessaris per a l'execució de les obres.

En tots aquells trams de la franja de protecció que transcorrin per terrenys de propietat privada, l'ajuntament informará al propietari d'allò que comporta l'aplicació del servei de manteniment a realitzar dins l'àmbit d'afectació de la seva finca, i que sempre s'ajustarà a allò previst pel Decret 123/2005.

Serà l'empresa adjudicatària del servei de manteniment qui comunicarà adequadament i amb antelació, l'inici dels serveis als propietaris que ho sol·licitin.

5.6.- Actuacions en lleres públiques

Quan el servei de manteniment es desenvolupi afectant lleres públiques, es seguiran de forma general els criteris tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques i de manera particular, les condicions que detalli l'Agència Catalana de l'Aigua, si és el cas.

5.7.- Senyalització de l'obra



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

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

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

5.8.- Personal i maquinària

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

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

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

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

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

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

5.9.- Gestió de residus i bones pràctiques

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

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

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



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

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

5.10.- Període d'exclusió.

El manteniment dels trams de la franja perimetral es realitzarà cada any. Els treballs de manteniment s'hauran de realitzar entre el 16 d'octubre i el 14 de març d'acord amb el Decret 64/1995. De totes maneres, si s'ha de treballar fora d'aquest període s'ha de demanar autorització expressa al Departament competent.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de sol·licitar l'autorització especial.

6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

El preu base de la licitació, expressat en preus unitaris és mostra a la taula següent:

Sotabosc	Cost (€/ha)	Pendent	Factor corrector pendent	Cost total (€/ha)	Desp. Gral (13%)	Benef. Ind (6%)	IVA (21%)	Preu (€)
HE – Herbaci	529,06	<20%	1	529,06	68,78	31,74	132,212	761,79
HE – Herbaci	529,06	20-40%	1,25	661,33	85,97	39,68	165,265	952,24
HE – Herbaci	529,06	>40%	1,5	793,59	103,17	47,62	198,318	1142,69
LB – Llenyós baix	919,82	<20%	1	919,82	119,58	55,19	229,863	1324,45
LB – Llenyós baix	919,82	20-40%	1,25	1149,78	149,47	68,99	287,329	1655,56
LB – Llenyós baix	919,82	>40%	1,5	1379,73	179,36	82,78	344,795	1986,67

Les tasques de manteniment consisteixen en estassar i triturar el sotabosc. Aquestes feines es realitzaran cada any per això s'estableix un escenari de treball amb presència de sotabosc herbaci o llenyós baix, mai un sotabosc alt que requereixi d'altres operacions i/o maquinària.

Per l'establiment dels preus base de la taula anterior es considera un sol mètode de treball; la desbrossada manual del sotabosc amb motodesbrossadora (2,6 CV). Alhora, per el càlcul de preus s'estableix un escenari amb factors de treball concrets com a valors mitjans entre els escenaris més i menys desfavorables. Sobre aquests es calculen els diferents rendiments (hores/ha) que multiplicats pel preu (€/hora) deriven en el cost (€/ha). Per últim, sobre a cada preu intervé el factor corrector de pendent classificat en tres trams (veure taula anterior).

Els preus unitaris sobre el qual s'han establert els costos base de licitació son:

Taula de preus unitaris

Personal	€/hora
Peó forestal amb desbrossadora	20,04

Estassada manual amb motodesbrossadora

Codi tipologia sotabosc	Factors condicionants de treball			Preu (€/hora)	Rendiment (hores/ha)	Subtotal (€/ha)
	Tipus	Alçada (m)	Cobertura (%)			



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

Herbaci (HE)	Fi	<=1,5	35-70	20,04	26,40	529,06
Llenyós baix (LB)	Llenyós	<=1,5	35-70	20,04	45,90	919,82

7. RECEPCIÓ DELS TREBALLS I SERVEIS

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

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

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

8. RESPONSABILITAT

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

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

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT X2023001820
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135 Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55 Pàgina 12 de 22		SIGNATURES 1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

ANNEX

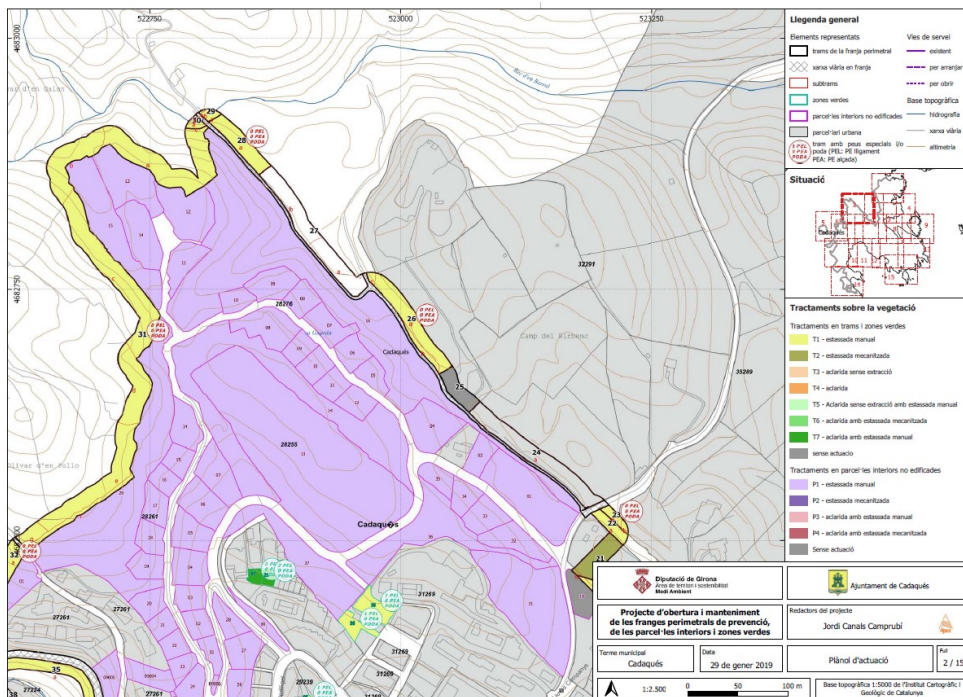
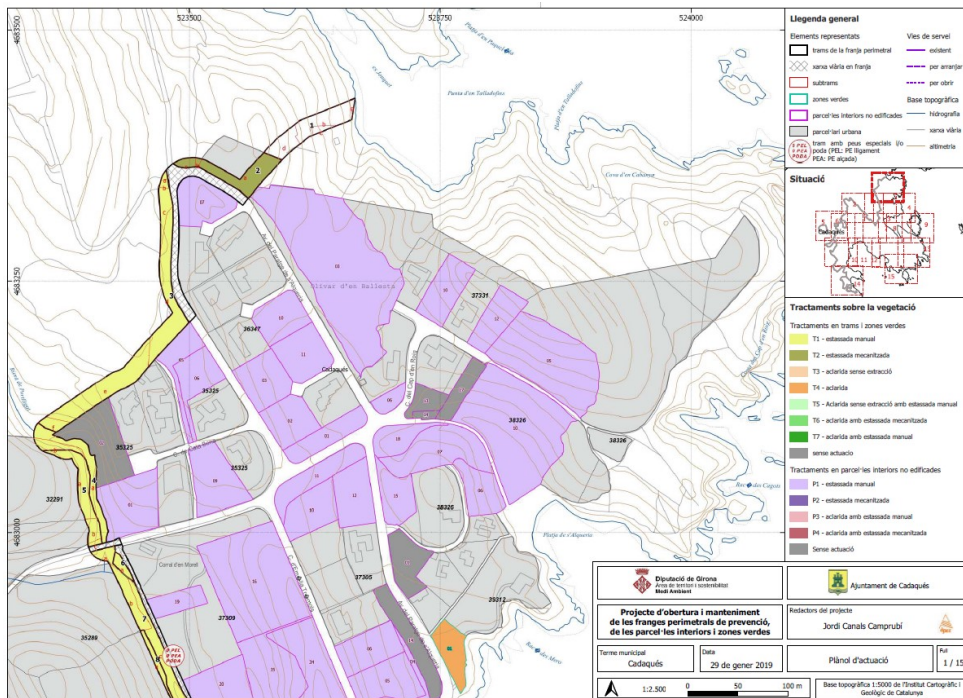
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 13 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074



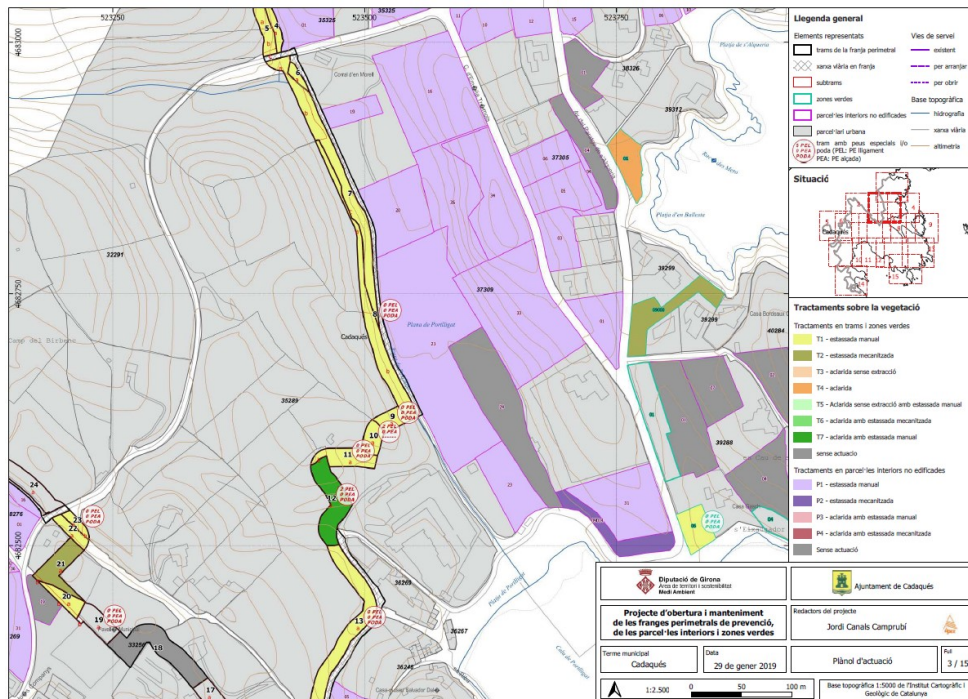
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 14 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57

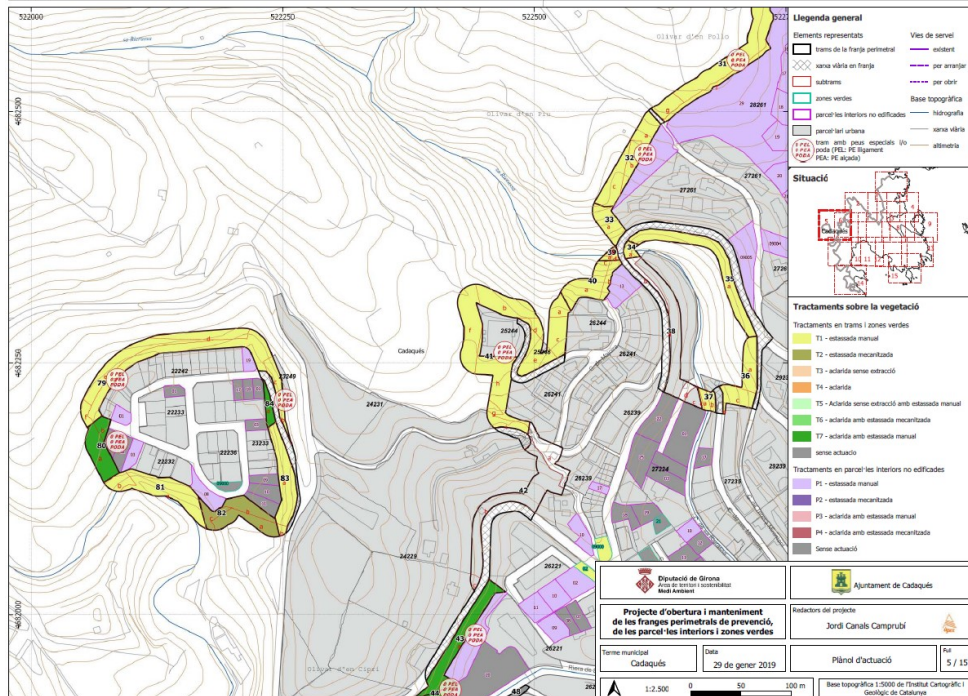
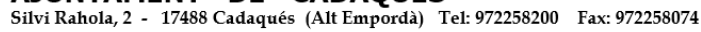


AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

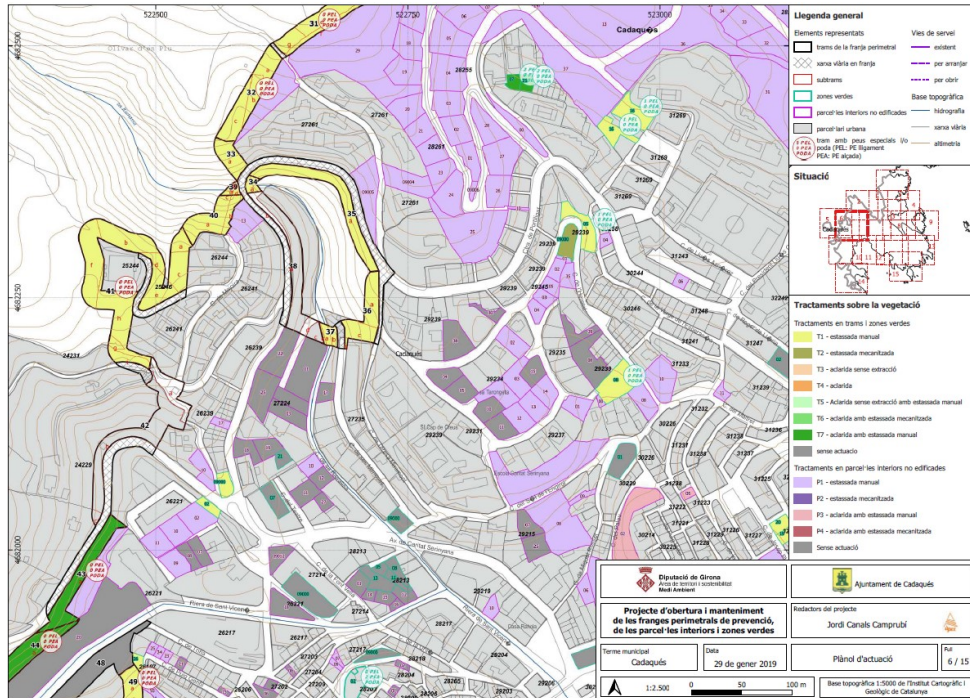
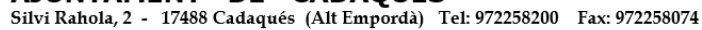
Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074



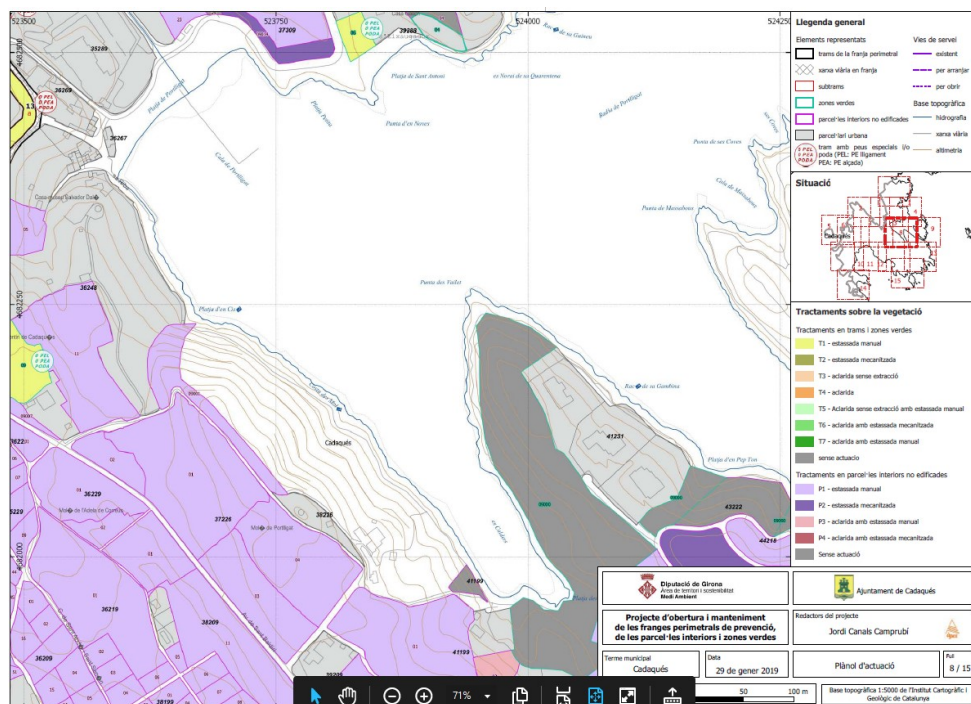
SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



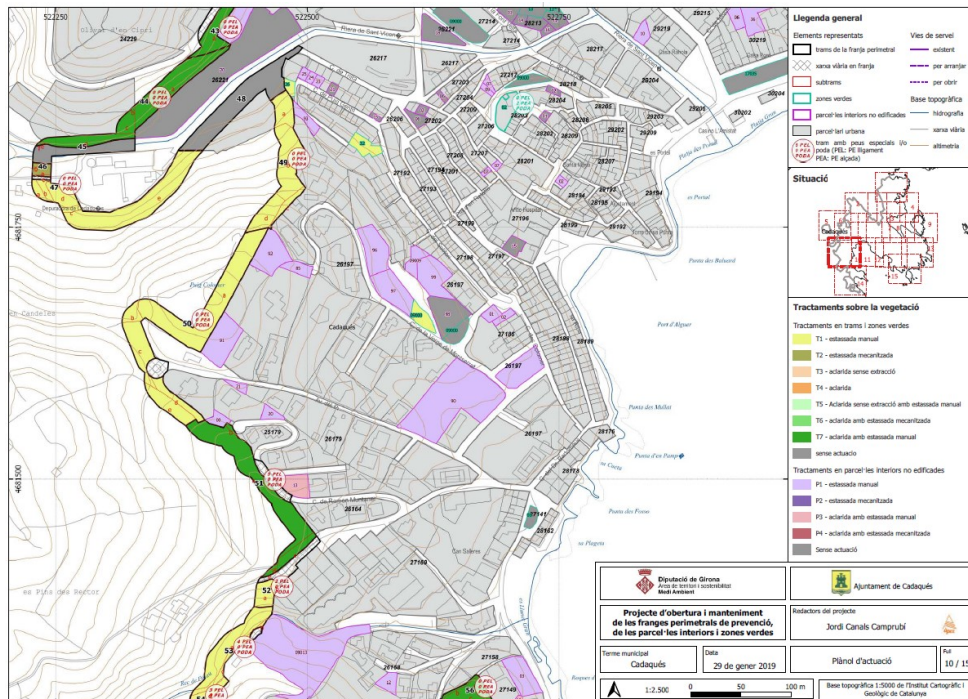
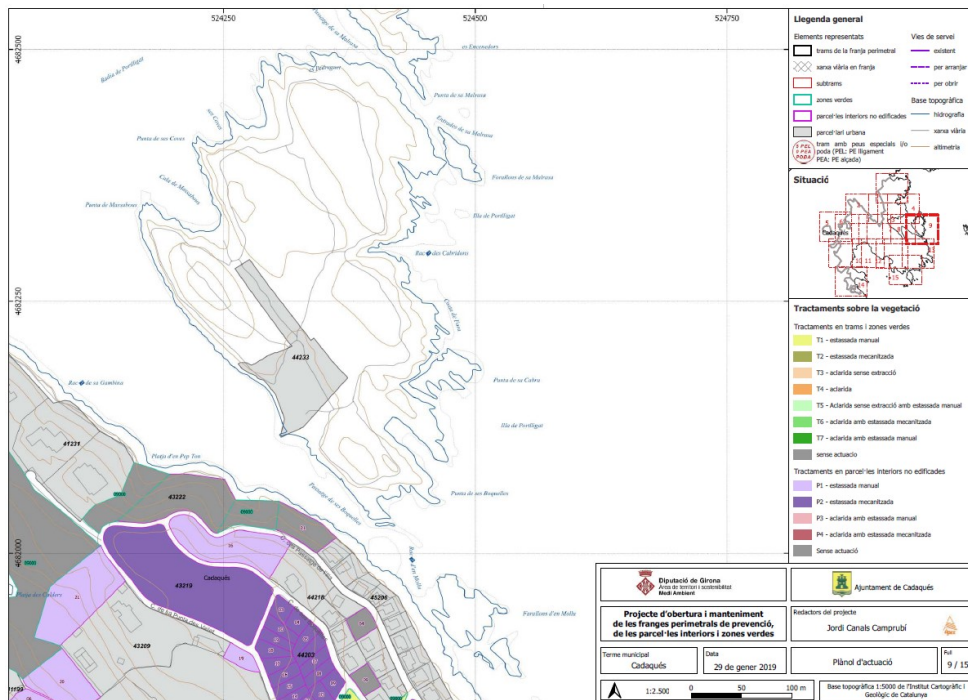
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 18 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074



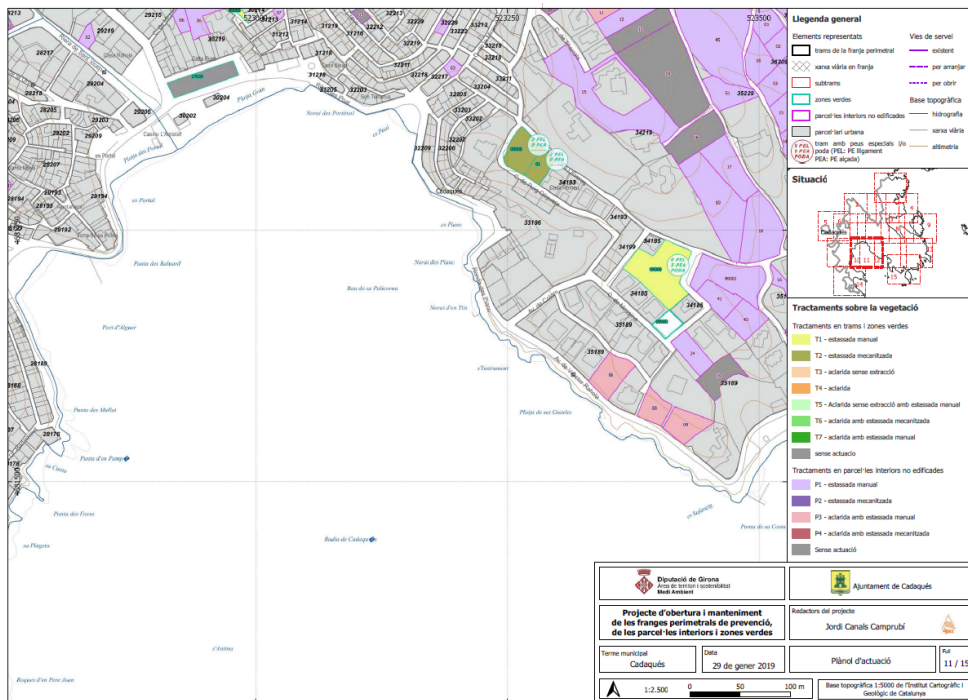
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 19 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57

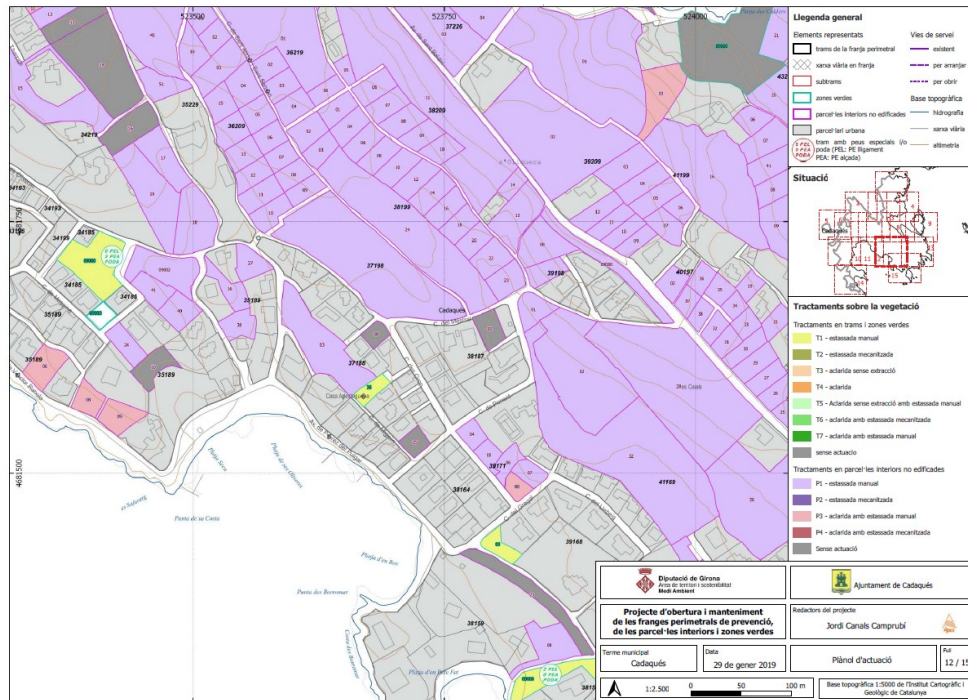
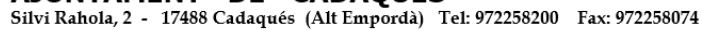


AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074



SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



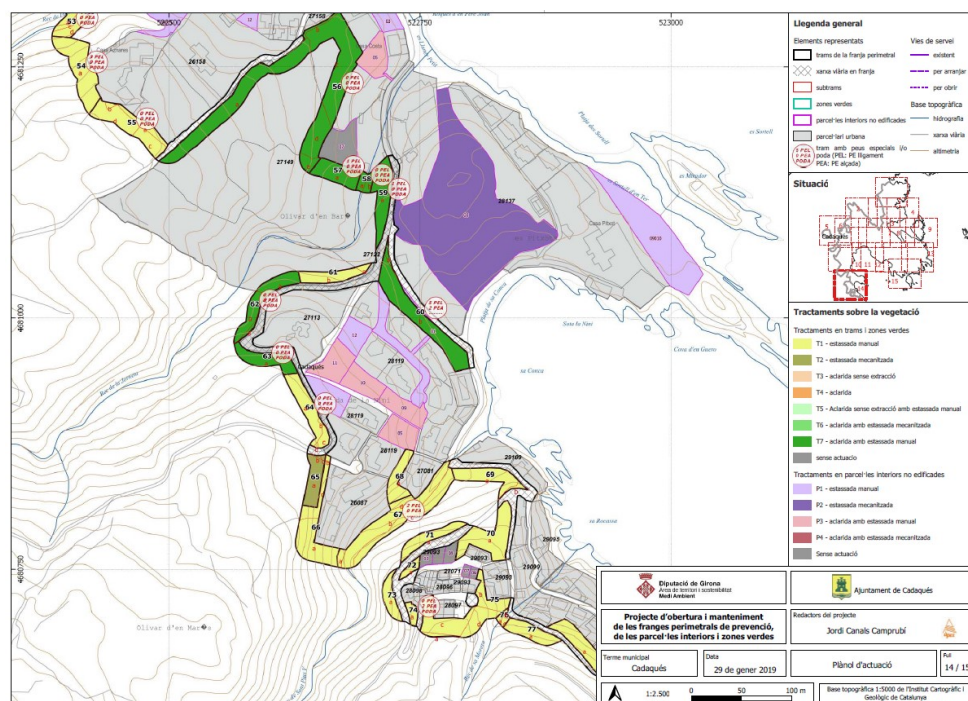
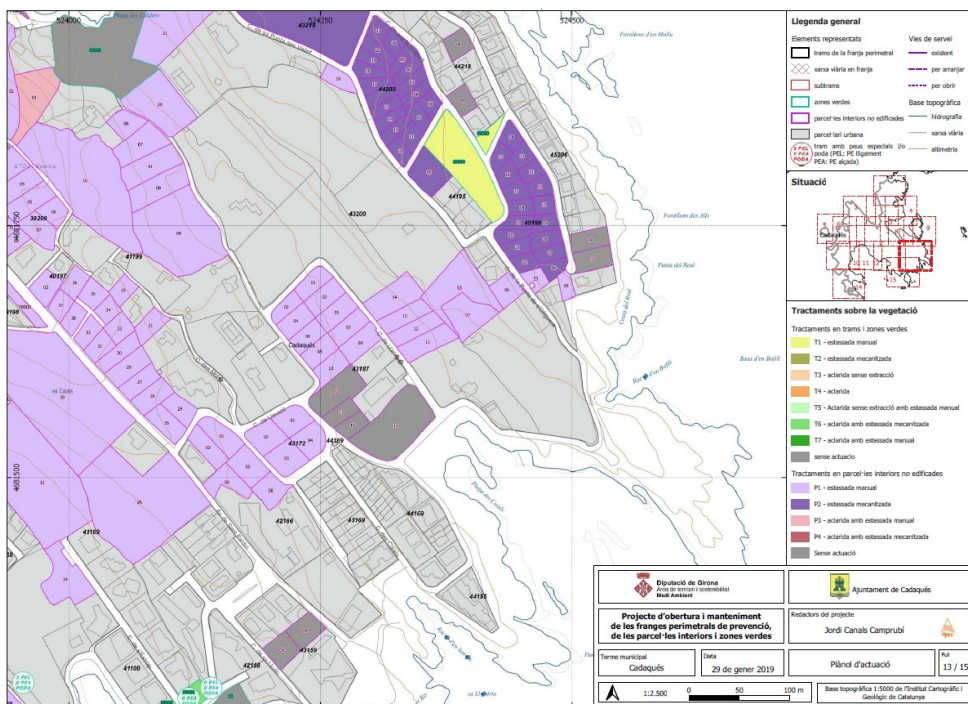
Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 21 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074



Codi Segur de Verificació: bcf78444-bc68-41c8-ba4d-600e6e15db0d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170329_2023_22160135
Data d'impressió: 26/05/2023 10:36:55
Pàgina 22 de 22

SIGNATURES
1.- ISMAEL VILA GELONCH (SIG) (Regidor Medi Ambient), 25/05/2023 11:57



AJUNTAMENT DE CADAQUÉS

Silvi Rahola, 2 - 17488 Cadaqués (Alt Empordà) Tel: 972258200 Fax: 972258074

