



Ajuntament de Rubí

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'ADJUDICACIÓ DEL SERVEI DE TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A ALGUNES PARCEL·LES MUNICIPALS I FRANGES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Servei de Sostenibilitat i Medi

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	3
2. NORMATIVES D'APLICACIÓ.....	3
3. ÀMBIT TERRITORIAL.....	3
4. TREBALLS A REALITZAR	3
5. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS TREBALLS DE LES FRANGES I DE LES PARCEL·LES.....	10
6. MAQUINARIA A UTILITZAR.....	12
7. OBLIGACIONS DE LES EMPRESES.....	12

ANNEXOS

Projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en parcel·les de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Barceló.

Projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en la franja perimetral de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Barceló.

Projecte sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en parcel·les de baixa combustibilitat de la Urbanització Can Solà.

1. OBJECTE

Aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte establir les condicions tècniques que ha d'acomplir el procés d'execució de la reducció de densitat d'arbrat i estassada del sotabosc de la franja perimetral de la urbanització de Can Barceló i el manteniment de les parcel·les municipals de les urbanitzacions de Can Barceló, Castellnou i Can Solà, atenent a les condicions tècniques que s'establiran en aquest redactat.

2. NORMATIVES D'APLICACIÓ

Aquest contracte té caràcter administratiu, i es tipifica com a contracte de serveis, de conformitat amb el que disposen els articles 17 i 25 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant, LCSP).

Les parts queden sotmeses expressament al que s'estableix en aquestes condicions.

Específicament es regirà per la normativa sectorial següent:

- Llei 5/2003 de 22 d'abril de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana respecte la necessitat de mantenir la vegetació existent en condicions adequades a la prevenció d'incendis.
- Decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'urbanisme respecte l'ús i conservació dels terrenys de propietat privada.
- Decret Legislatiu 123/2005 de 14 de juny de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat amb la trama urbana.

3. ÀMBIT TERRITORIAL

El present Plec s'aplicarà a tots els treballs necessaris per a l'execució dels treballs descrits en el present plec per a les parcel·les no edificades de totes les zones verdes i franges perimetrals de la Urbanització de Can Barceló i algunes parcel·les de les urbanitzacions de Can Solà i Castellnou.

4. TREBALLS A REALITZAR

Pel que fa les urbanitzacions de Can Barceló i Can Solà, les franges perimetral de prevenció d'incendis així com el conjunt de parcel·les municipals estan determinades en els "projectes sobre la reducció de la densitat de l'arbrat i estassada del sotabosc en parcel·les i en la franja perimetral de baixa combustibilitat" redactats per la Diputació de Barcelona a l'any 2014. D'aquests projectes s'ha extret el contingut de parcel·les privades i públiques per executar la franja perimetral i el llistat de parcel·les i zones verdes a executar els treballs de manteniment. Aquests projectes s'adjunten com annexos.

Pel que fa la urbanització de Castellnou les parcel·les estan descrites i grafiades en el punt 4.2 d'aquest plec tècnic.

No es tracta de fer una primera obertura; a l'any 2015 a través del projecte "Adequació dels boscos municipals PIFS43" que va permetre actuar en boscos municipals, franges de prevenció d'incendis, parcel·les i torrents del municipi en un total de 150 ha i entre ells, es va realitzar l'obertura dels treballs a la urbanització de Can Barceló, Can Solà i Castellnou.

Tenint en compte el pendent de la zona i la densitat de l'arbrat de cadascú dels trams a executar de franja perimetral i de les parcel·les municipals s'efectuaran els següents mètodes de tractament de la vegetació per assolir la densitat arbòria i de sotabosc i fer acomplir la normativa:

Pendent	Densitat arbòria ≤ 150 arbres/ha	Densitat arbòria ≥ 150 arbres/ha
$\leq 40\%$	M-1	M-3
$\geq 40\%$	M-2	M-4

Essent:

Mètode-1:

Poda inferior dels arbres amb motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 m d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura el sotabosc mitjançant una motodesbrossadora de 2,6 CV. El fet que el pendent sigui inferior al 40 % permet la mecanització de la trituració del sotabosc mitjançant un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV fent repàs manual amb una motodesbrossadora de 2,6 CV.

Mètode-2:

Poda inferior dels arbres amb motoserra de 3,5 CV fins a 2,20 m d'alçada. Posteriorment s'estassa i es tritura el sotabosc i les restes de poda mitjançant una motodesbrossadora de 2,6 CV. Atès el pendent no es pot mecanitzar.

Mètode-3:

Tala amb motoserra dels arbres que s'han de talar fins assolir les distàncies entre arbre i arbre d'acord la normativa i posteriorment s'efectua el desbrancatge o trossejat d'arbres in situ i la poda inferior dels arbres restants. Seguidament s'arrossequen els arbres desbrancats al carregador. Es farà servir una motoserra de potència mínima 3,5 CV i per l'arrossegament un tractor de 127 CV o tanqueta de 105 CV. L'estassada i trituració del sotabosc s'efectuarà amb un tractor i tanqueta de les mateixes característiques.

Mètode-4:

Atès el pendent pronunciat de la zona els treballs no es poden mecanitzar i per tant l'estassada es farà manual amb una desbrossadora de 2,6 CV. Els arbres seleccionats es talaran amb motoserra de 3,5 CV i la resta es podaran. Pel que fa als arbres talats s'arrossegaran sencers cap el carregador amb un tractor de 127 CV o tanqueta de 105 CV. Les restes es trituraran in situ amb el tractor o tanqueta un cop els arbres hagin estat desbrancats i trossejats mitjançant la motosserra.

4.1 PRESTACIÓ

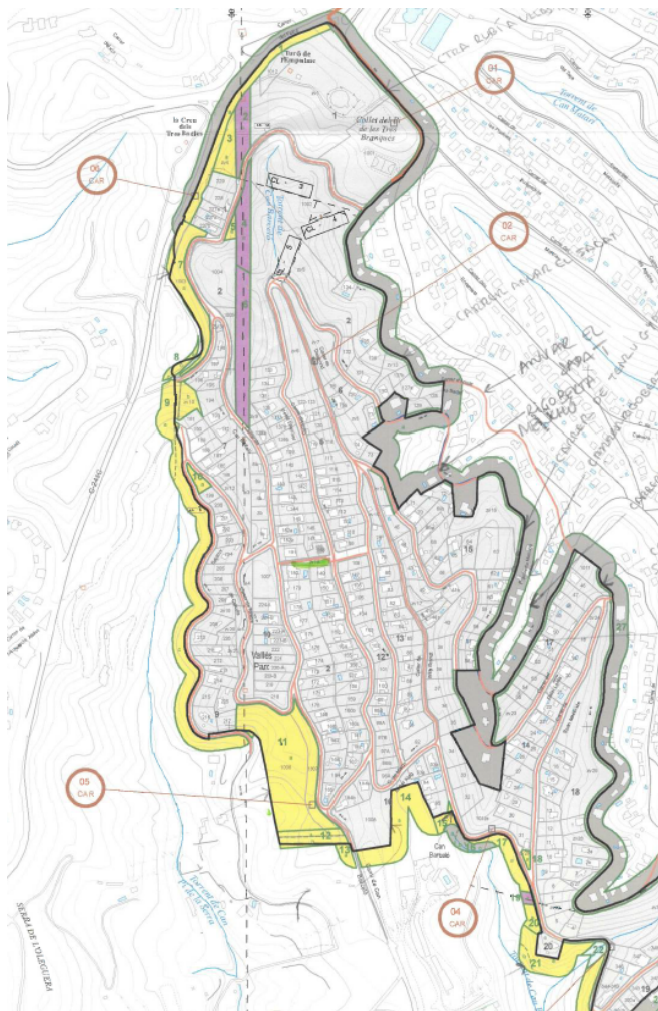
La prestació principal per una banda consistirà en l'execució de la franja perimetral de Can Barceló (tant de parcel·les municipals com privades) i per una altra la neteja de les parcel·les municipals, a continuació es concreten el treballs a les urbanitzacions de Can Barceló, Castellnou i Can Solà:

FRANGES CAN BARCELÓ

La franja de Can Barceló té una superfície total de 8,03 ha i està dividida en 18 trams de titularitat privada i municipal.

El plànol d'aplicació atenent al projecte redactat per encàrrec de la Diputació de Barcelona a l'any 2014 és el següent:

En groc es defineix la franja perimetral de protecció d'incendi i el codi tram de cadascuna de les parcel·les que la constitueixen.



A continuació es detalla la taula resum amb els trams on s'ha d'actuar i els mètodes a aplicar en cada cas:

TIPOLOGIA	Codi tram / illa	Mètode execució	Superfície	TITULARITAT
Franja perimetral	1	M-4	0,48574	privada
Franja perimetral	3	M-1	0,17817	Ajuntament
Franja perimetral	5	M-1	0,03549	Ajuntament
Franja perimetral	7	M-2	0,55832	Ajuntament
Franja perimetral	8	M-1	0,06243	privada
Franja perimetral	9	M-1	1,41328	privada
Franja perimetral	10	M-1	0,05166	Ajuntament
Franja perimetral	11	M-1	1,86388	Ajuntament
Franja perimetral	12	M-1	0,20203	Ajuntament
Franja perimetral	13	M-1	0,05785	privada
Franja perimetral	14	M-1	0,94084	privada
Franja perimetral	15	M-1	0,18326	privada
Franja perimetral	17	M-1	0,48655	privada
Franja perimetral	18	M-1	0,0232	Ajuntament
Franja perimetral	20	M-1	0,38513	privada
Franja perimetral	21	M-1	0,56653	privada
Franja perimetral	23	M-1	0,27055	privada
Franja perimetral	24	M-1	0,26358	privada

L'Ajuntament de Rubí tramitarà l'expedient d'autorització amb els propietaris dels 11 trams de titularitat privada, en cas que no s'obtingui es tramitarà una ordre judicial per poder accedir a aquests terrenys privats i executar els treballs de prevenció d'incendi.

Si dins el termini d'execució no s'haguessin obtingut les autoritzacions dels particulars o les ordres judicials necessàries, el responsable del contracte i el contractista determinaran el termini que corresponen a les feines pendents i es podrà suspendre el contracte fins que s'obtinguin les autoritzacions.

PARCEL·LES MUNICIPALS

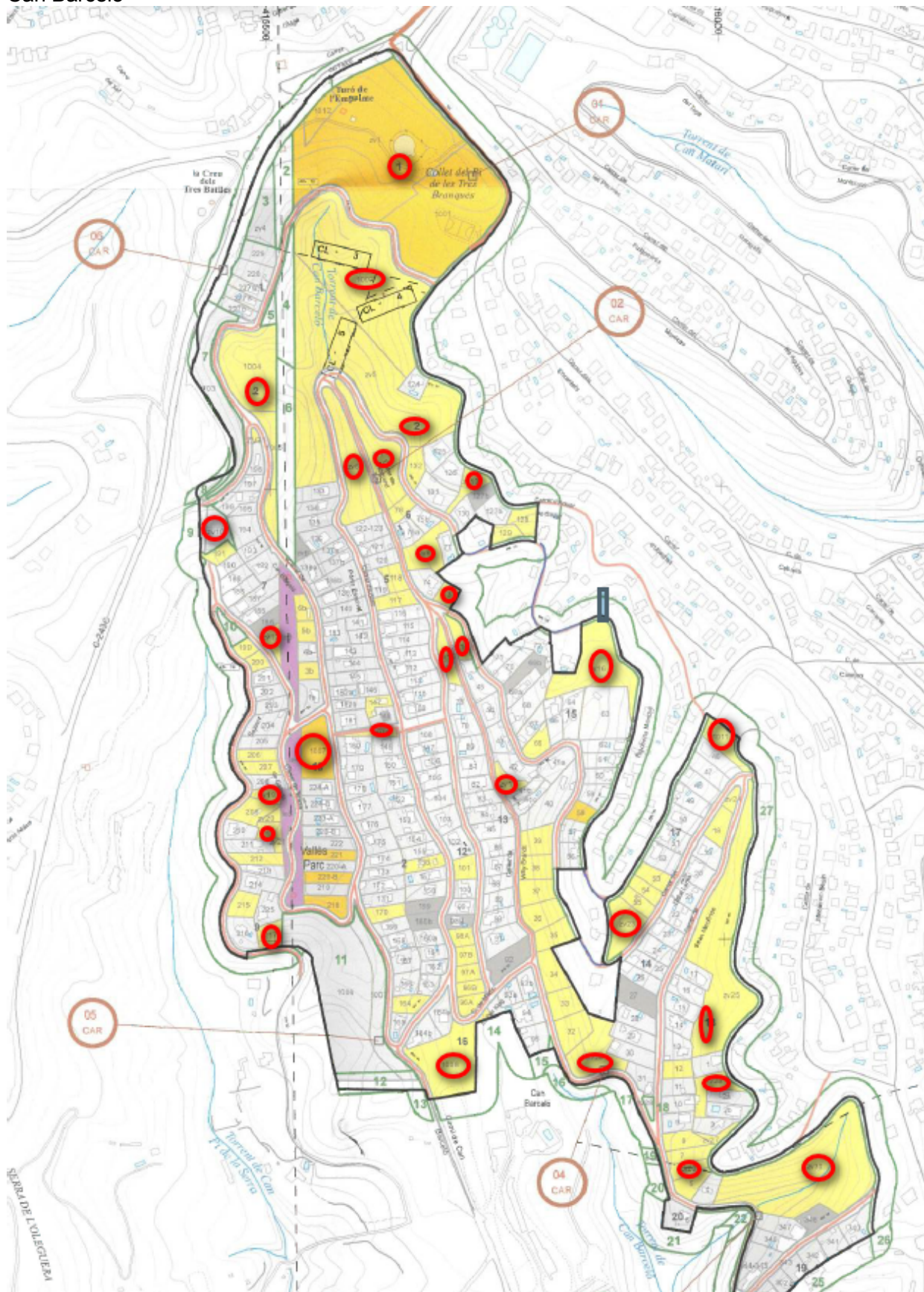
En el pressupost s'ha comptat una superfície total de les parcel·les de titularitat municipal a intervenir de 8,78 ha dins un total de 26,53 ha, l'Ajuntament decidirà quines ha s'executaran fins a arribar a les 8,78 ha o a les que es puguin assumir en funció de la baixa oferta als preus unitaris.

De les 8,78 ha, la previsió de ha en funció del mètode és la següent:

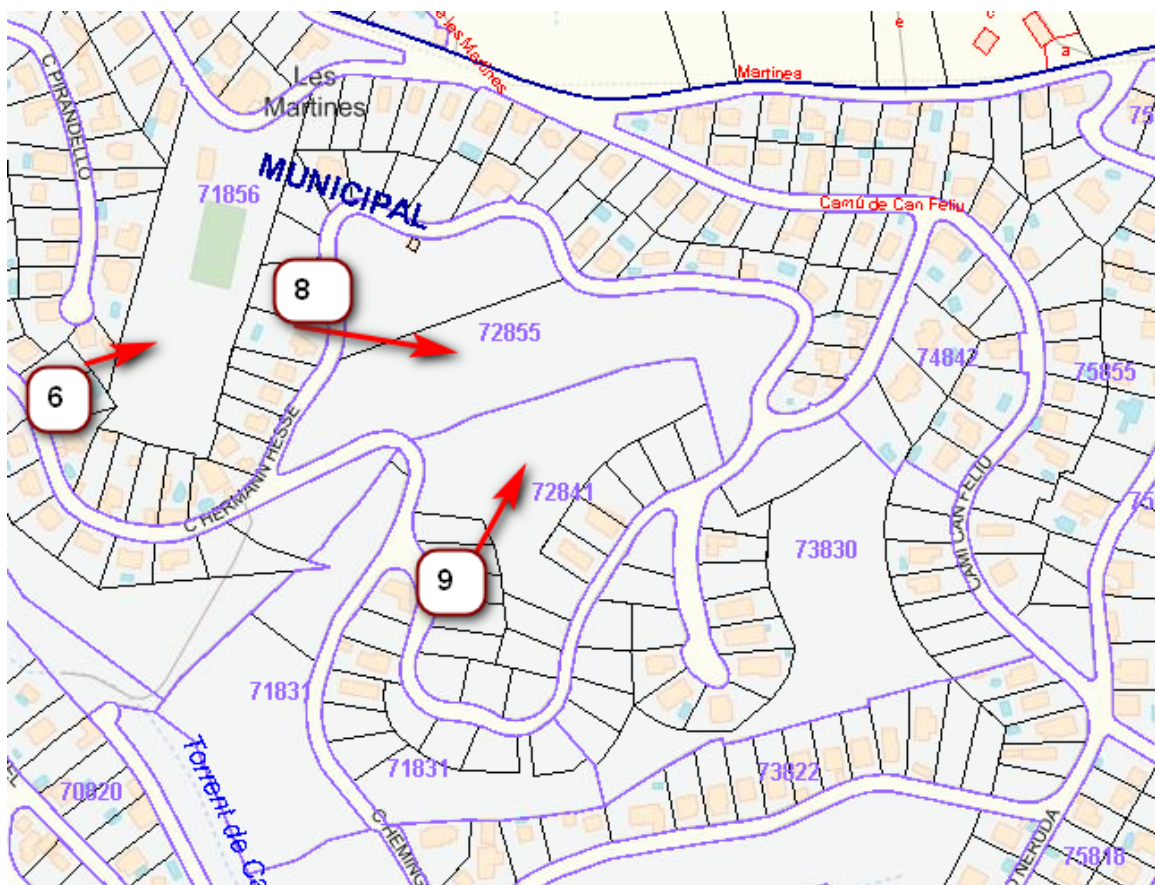
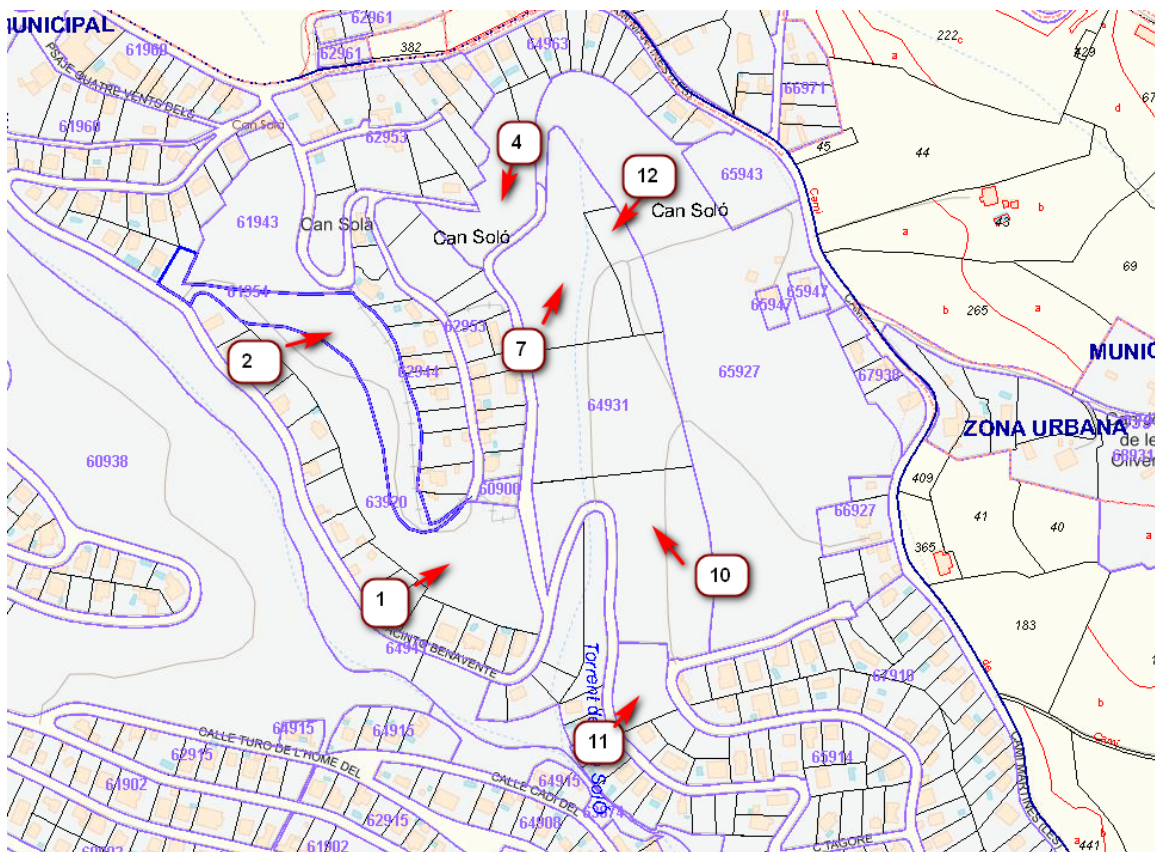
Mètode execució	Superfície
MÈTODE 1	8,49285
MÈTODE 2	0,77627
MÈTODE 3	2,1002
MÈTODE 4	5,44076

Els plànols de les parcel·les on s'ha d'actuar són els següents:

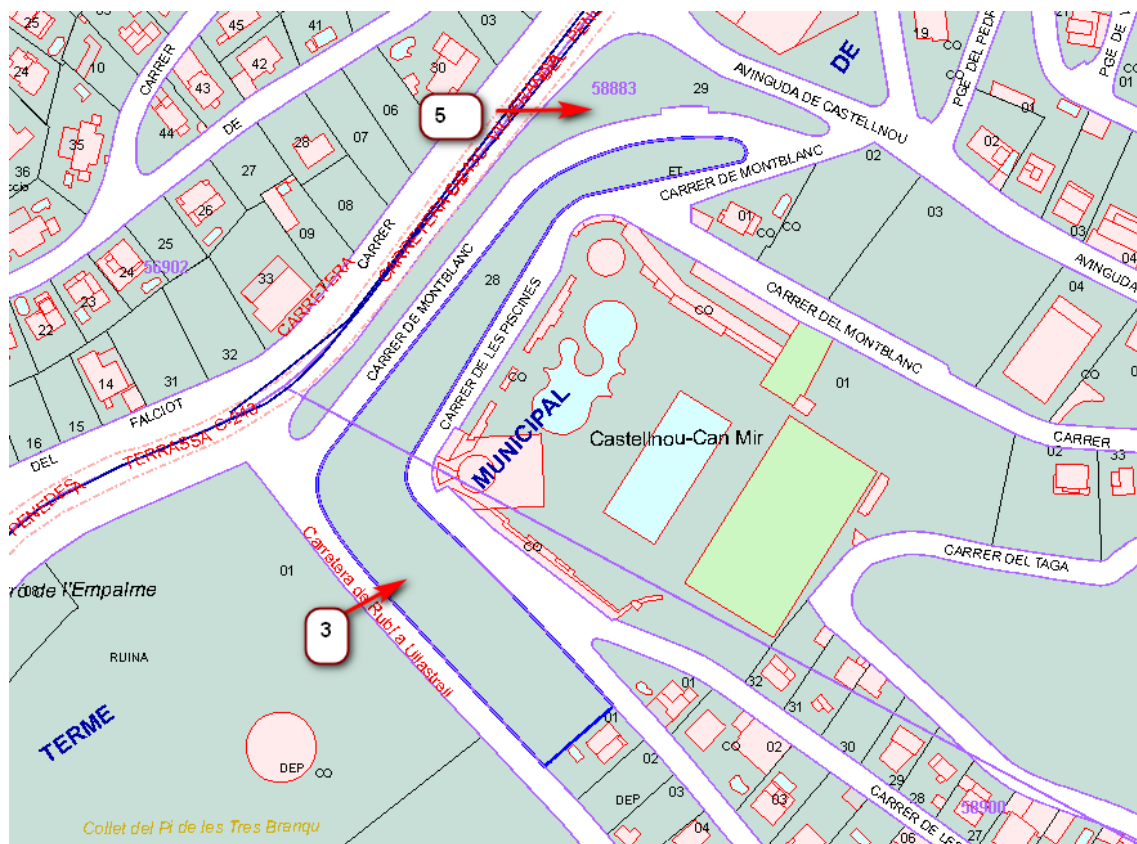
Can Barceló



CAN SOLÀ



CASTELLNOU



A continuació es detalla la taula resum amb els trams on s'ha d'actuar i els mètodes a aplicar en cada cas:

TIPOLOGIA	Codi tram / illa	CODI PARCEL.LA	Superfície	Mètode execució
Can Barceló	1	1001	1,17348	M4
Can Barceló	1	1002	0,1058	M4
Can Barceló	10	1007	0,21795	M2
Can Barceló	14	18	0,08357	M4
Can Barceló	14	ZV24	0,06747	M3
Can Barceló	14	ZV17	0,0596	M4
Can Barceló	15	ZV16	0,43891	M1
Can Barceló	2	1004	0,51195	M1
Can Barceló	2	ZV13	0,08266	M1
Can Barceló	2	ZV18	0,0412	M1
Can Barceló	5	ZV6	0,37821	M4
Can Barceló	6	ZV7	0,30599	M4
Can Barceló	6	ZV8	0,16438	M4
Can Barceló	7	3B	0,0478	M4
Can Barceló	7	5B	0,05009	M1
Can Barceló	7	ZV12	0,05793	M4
Can Barceló	7	ZV31	0,01262	M4

Can Barceló	9	217	0,07626	M4
Can Barceló	9	209	0,09813	M1
Can Barceló	9	207	0,06507	M4
Can Barceló	9	ZV20	0,0244	M4
Can Barceló	9	ZV19	0,0486	M1
Can Barceló	9	226	0,04862	M4
Can Barceló	1	ZV1	2,03273	M3
Can Barceló	17	ZV23	0,1738	M1
Can Barceló	18	ZV25	0,99311	M4
Can Barceló	18	ZV26	0,11671	M4
Can Barceló	18	ZV27	0,03651	M4
Can Barceló	18	ZV29	0,06308	M1

Núm parcel·la	MÈTODE	ZONA	NÚM PARCEL·LA	REFERÈNCIA CADASTRAL	SUPERFÍCIE
1	M1	Can Solà	1097	6195402DF1969N0001IB	0,8569
2	M1	Can Solà	1094	6392001DF1969S0001ZT	1,2932
3	M1	Castellnou	113	5888328DF1958N0001EX	6,7180
4	M2	Can Solà	1027c	6496308DF1969N0001HB	0,5307
5	M2	Castellnou	112	5888329DF1958N0001SX	2,8760
6	M2	Can Solà	1086	7185610DF1978N0001HU	0,9635
7	M3	Can Solà	1087b	6493102DF1969S0001IT	0,9210
8	M3	Can Solà	9 (v2)	7285502DF1978N0001TU	1,1641
9	M3	Can Solà	9 (v5)	7284104DF1978S0001WG	0,7975
10	M4	Can Solà	1087d	6493104DF1969S0001ET	1,1493
11	M4	Can Solà	1013	6591401DF1969S0001HT	0,2396
12	M4	Can Solà	1087e	6493101DF1969S0001XT	0,23905

5. DESCRIPCIÓ GENERAL DELS TREBALLS DE LES FRANGES I DE LES PARCEL·LES

5.1 FRANGES PERIMETRALES

Per tal d'assolir els objectius i criteris de prevenció i atenent al Decret 12372005 de 14 de juny, les mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediat amb la trama urbana són els següents:

ZONES AMB ARBRAT ADULT

- Amplada de la franja: 25 m a comptar des del límit de la façana de l'habitatge
- Masses d'arbrat adult: màxim 150 peus /ha
- Distància entre capçades: mínim 5 m
- Distància entre peus: 5 m
- Poda inferior dels arbres: Fins a 1/3 de la seva alçada fins a 5 m
- Cobertura de l'estrat arbustiu: 15% de la superfície
- Distància entre els arbustos: 3 m
- Arrossegament dels arbres: s'apilaran en trossos de 1,20 m de longitud o s'arrossegaran sencers

- Trituració de les restes: repartiment uniforme sobre el terreny fins assolir restes menors de 20 cm

ZONES AMB MATOLLAR, BOSC DE REBROT I ARBRAT JOVE

- Amplada de la franja: 25 m a comptar des del límit de la façana de l'habitatge
- Cobertura de l'estrat arbustiu: fns obtenir el 35% de cobertura
- Distància entre els arbustos: 3 m
- Trituració de les restes d'estassada: repartiment uniforme sobre el terreny fins assolir restes menors de 20 cm

5.2 PARCEL·LES

Per tal d'assolir els objectius i criteris de prevenció, els treballs es divideixen en els següents apartats:

1.- Replanteig dels treballs:

El contractista recorrerà la parcel·la a actuar i determinarà l'accés més adequat i la zona d'apilament o arrossegament de fusta. També tindrà cura de la senyalització a posar mentre durin els treballs per a evitar risc a les persones i als bens.

2.- Tala d'arbres

D'acord la normativa vigent, la densitat dels peus màxima ha de ser de 150 peus/ha essent la distància mínima entre peus de 8 m i entre capçades de 5 m.

Les parcel·les que limitin amb una edificació es deixaran 5 m entre la façana edificada i la parcel·la i a partir d'aquesta franja de 5 m es tindran en compte les densitat d'arbres abans descrites.

Les espècies arbòries tenen un ordre de prioritat de tala (de primers a últims a tallar):

Pi blan, pi pinoner alzina, roure, arços i d'altres planifolis.

3.- Poda inferior dels arbres que no s'han de talar

La poda es realitzarà fins a 2,20 m d'alçada sempre que no suposi més de 2/3 parts de l'arbre.

4. Arrossegaments dels arbres talats

Els arbres s'arrossegaran sencers sempre que el pendent no sigui molt pronunciat. La maquinària a utilitzar serà un tractor de 127 CV o una tanqueta de 105 CV . Si el pendent és molt pronunciat s'evitarà l'arrossegament o es trossejarà els troncs.

5.- Desbrancatge

Els troncs es trossejaran en trossos de 1,20 m de longitud. En cas que el pendent sigui molt pronunciat, els troncs es romandran in situ.

6.- Desbrossament i trituració del sotabosc

L'estassada serà arreu. En les zones de forta pendent superior a 40% l'estassada serà selectiva i es respectaran alguns matolls de naturalesa menys inflamable. La coberta arbustiva no superarà el 20%.

L'ordre de l'estassada serà de primer a últim a desbrossar: brucs, plançons de pi, rebrots d'alzina i roure, arboç, boix, llentiscle

Pel que fa al tractament de les restes de vegetació sempre que sigui possible es triturarà el matoll estassat i la brancada in situ. Quan no sigui possible s'arrossegat i es triturarà en els punts destinats a portar la fusta i restes vegetals per ser triturats o bé per ser carregat.

7.- Segues.

Inclou els treballs mecanitzats de sega d'espècies herbàcies en parcel·les i zones forestals que presenten un recobriment herbaci que s'hagi de controlar i mantenir per tal d'evitar la densificació del sotabosc d'aquests espais. Aquests treballs s'executaran preferentment amb tractor forestal tipus skidder amb desbrossadora de braç.

6. MAQUINARIA A UTILITZAR

TREBALLS A REALITZAR	MAQUINÀRIA NECESSÀRIA
Moviments de terra	Maquinària d'excavació tipus bulldózer
Tallada, poda i desbrancatge d'arbres	Motoserra
Arrossegament d'arbres:	Tractor 127 CV amb cabrestant o tanqueta de 105 CCV a,b 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

7. OBLIGACIONS DE LES EMPRESES

7.1 OBLIGACIONS GENERALS

Els treballs es realitzaran d'acord amb aquest plec tècnic, en el termini màxim que s'especifica en el següent paràgraf, a comptar des del dia que l'Ajuntament informi al contractista de les parcel·les o franges a netejar, i dins del termini de durada del present contracte.

Un cop l'Ajuntament realitzi la petició de servei, el contractista iniciarà els treballs com a màxim en els 5 dies hàbils posteriors sense més interrupcions que siguin climatològiques, dissabtes, festius o si manca alguna autorització.

Qualsevol aturada dels treballs es comunicarà al responsable del contracte. Les màquines avariades es substituiran en un termini de 48 h.

Qualsevol tipus de senyalització (rètol informatiu, senyals viàries) existent a l'àrea d'actuació i que pugui quedar afectat per la tala d'arbrat es traurà abans de començar, essent reposat un cop finalitzada la tasca, en el mateix indret que estava.

Es prendran totes aquelles mesures de senyalització de la seguretat necessàries atès que els treballs es desenvolupen en zones urbanes o a tocar de les mateixes.

Prèviament els llocs hauran d'estar degudament senyalitzats amb rètols d'obra i cintes de prohibició de pas en nombre suficient, que adverteixin de les tasques i dels riscos.

La senyalització s'haurà de realitzar amb 72 hores d'antelació, col·locant els cartells indicadors de desbrossament de les voreres o espais afectats i tenint cura de la seva realització amb el degut respecte al públic. S'utilitzaran tanques, plaques, cons, senyals de trànsit, cintes o el que calgui per tal de senyalitzar correctament les vies públiques.

La zona de treball es protegirà totalment amb cons, tanques i cintes d'abalisament degudament col·locats.

El contractista haurà d'adequar-se a les possibles situacions de perill o emergència que puguin sorgir durant l'execució dels treballs, paralitzant les feines, si fos necessari, durant el temps que les autoritats ho indiquin, sense que hagi modificació en el preu del contracte ni possibilitat de reclamar indemnitzacions ni compensacions de cap tipus.

Una vegada finalitzades les tasques d'obertura i manteniment de cada sector s'hauran de netejar les voreres i paviments propers per tal d'evitar arrossegades de vegetació.

També s'inclou el repàs manual de les zones treballades per retirar les deixalles més visibles que hi puguin haver i tot aquell rebuig que aparegui al decurs de les feines realitzades s'apilaran i seran recollides per l'empresa municipal de neteja viària.

A la finalització dels treballs el contractista haurà de presentar la següent informació:

1. La superfície total realitzada coincideix amb la relació de parcel·les i franges que consta en el plec de prescripcions tècniques i l'acta signada.
2. La relació de jornals realitzats.
3. La relació dels treballs executats.
4. Relació de l'import certificat (IVA inclòs)
5. Plànol d'ubicació de totes les zones tractades en format digital;
6. Reportatge fotogràfic d'abans i després de cada zona. Aquestes fotografies estaran referenciades a la cartografia amb coordenades UTM.

7.2 PERSONAL

L'empresa contractista designaran un interlocutor tècnic amb una titulació i/o competència d'enginyer o grau forestal o enginyer tècnic forestal.

Les persones que realitzaran els treballs de desbrossament, de tala, de trepa o en alçada i de conducció de maquinària pesada hauran de tenir la formació i l'experiència adient als treballs a realitzar.

En cas de tasques d'especial risc, caldrà disposar del recurs preventiu a peu d'obra, per tal

d'analitzar la metodologia de treball i augmentar les mesures de prevenció de riscos laborals per als referits treballs de risc.

Formació específica en prevenció de riscos laborals pel personal.

El personal ha de seguir les normes de cortesia, ha d'estar degudament uniformat i identificat

7.3 VEHICLES I MAQUINÀRIA

Els vehicles utilitzats per les empreses contractistes dels serveis hauran d'estar al corrent de les inspeccions tècniques periòdiques, hauran de complir tots els requisits legals per a la realització dels treballs i hauran d'anar retolats.

La maquinària que s'utilitzi per fer el servei haurà de complir amb la normativa de soroll i vibracions i de la Comunitat Europea. Les tasques de desbrossament en zones urbanes s'hauran de fer entre les 8:00 i les 20:00 i amb llum solar.

Els vehicles que es deixin a la via pública, tant en la realització de les feines com durant els períodes en que no es treballi, estaran degudament estacionats i senyalitzats, sense que puguin molestar al trànsit ni als vianants.

7.4 SEGURETAT I SALUT

Condicions generals

L'empresa contractada per executar els treballs prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents o perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i atenent en aquesta matèria a la legislació vigent.

Es prestarà especial atenció a la seguretat dels vianants i vehicles afectats pels treballs, per la qual cosa es retiraran immediatament totes les restes generades, terres, etc, que puguin ocasionar molèsties o perjudicis a tercers.

L'empresa haurà de complir amb la obligatorietat de garantir la seguretat laboral als seus treballadors. Per arribar a aquests objectius, caldrà posar a disposició tots els elements que permetin aplicar les mesures de protecció i prevenció més adients per a cada cas.

Disposicions legals

Generals

- Llei del 8 de novembre de 1995 (BOE del 10 de novembre de 1995), sobre Prevenció de riscos laborals (31/1995).
- Reial Decret del 17 de gener de 1997 (BOE del 31 de gener de 1997), Reglament dels serveis de prevenció (39/1997).
- Ordre del 27 de juny de 1997 (BOE del 4 de juliol de 1997), que desenvolupa el Reial Decret del 17 de gener de 1997 (BOE del 31 de gener de 1997).
- Reial Decret del 14 d'abril de 1997 (BOE del 23 d'abril de 1997), Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball (486/1997).
- Reial Decret del 23 d'octubre de 2015 (RD Legislatiu 2/2015), text refós de L'Estatut dels Treballadors.
- reial Decret 485/1997 sobre Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball.

- Reial Decret 487/1997 sobre Seguretat i Salut relatiu a la Manipulació Manual de Càrregues.
- Reial Decret 773/1997 sobre Seguretat i Salut relatiu a la Utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual.
- Reial Decret 1215/1997 sobre Seguretat i Salut relatiu a la Utilització pels treballadors dels Equips de Treball.
- Reial Decret 604/2006 del 19 de maig, pel que es modifica el Reial Decret 39/1997, del 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, el Reial Decret 1627/1997 del 24 d'octubre pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, a la Llei 54/2003, al RD 171/2004, al RD 2177/2004.

Agents biològics

- Reial Decret del 12 de maig de 1997 (BOE del 24 de maig de 1997), Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Rubí, a la data de la signatura electrònica

La tècnica de Medi Natural

