



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4



Contractació

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Objecte del contracte: SERVEI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT DE LES FRANGES PERIMETRALES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Número d'expedient:
E 116.4

Codi Classificació:
0002-2024

Codi CPV: 77312000-0 "serveis de desbrossament / 7734100-5 "poda d'arbrat i arbustos"
Codi Nuts: 512

Tipus de contracte:
SERVEIS

Tramitació: ORDINÀRIA
Procediment: OBERT SIMPLIFICAT
Regulació: SIMPLIFICAT ABREUJAT

Pressupost base de Licitació (PBL): 55.897,80 €, IVA inclòs
LOT 1: 14.929,63 €
LOT 2: 19.841,97 €
LOT 3: 21.126,20 €

Valor estimat del contracte (VEC): 55.435,83 € IVA exclòs
LOT 1: 14.806,25 €
LOT 2: 19.677,99 €
LOT 3: 20.951,60 €



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

ACLARIMENT-RESUM PER LA PRESENT LICITACIÓ

A continuació s'exposa el Projecte Tècnic per a la licitació del "Servei d'obertura i manteniment de les franges perimetrals de prevenció d'incendis a Santa Cristina d'Aro". Per tal de fer aquest document s'ha pres com a referència la informació extreta en el "projecte executiu d'obertura i manteniment de les franges perimetrals de prevenció, de les parcel·les interiors i zones verdes" fet l'any 2018 a través del finançament de la Diputació de Girona per l'empresa Àpex Forestals i Ambiental SCP i firmat per l'enginyer Jordi Canals Camprubí. Aquest projecte executiu es va aprovar per la Junta de Govern Local en sessió ordinària el dia 18 de Febrer de 2020. Els costos de les actuacions s'han actualitzat a partir del document que la Diputació de Girona ha fet arribar a l'Ajuntament de Santa Cristina d'Aro.

En aquest Plec de Prescripcions Tècniques s'hi fa constar les actuacions que es realitzaran a les franges perimetrals de prevenció d'incendis duran l'any 2024, que són les següents:

- LOT 1. Manteniment de la franja de prevenció d'incendis de la urbanització ROMANYÀ DE LA SELVA
- LOT 2. Manteniment de les franges de prevenció d'incendis de les urbanitzacions de BELL LLOC II i ROSAMAR
- LOT 3. Manteniment de les franges de prevenció d'incendis de les urbanitzacions de GOLF COSTA BRAVA i LES TEULES

En el cas de les urbanitzacions que requereixen manteniment, es tracten de franges on en els últims anys ja s'ha realitzat la obertura amb aclarida de l'arbrat i que per aquest motiu les principals tasques consistiran en l'estassada i desbrossada del sotabosc. Malgrat que la principal tasca sigui l'estassada i desbrossada del sotabosc, les feines de manteniment **inclouen l'eliminació i tala de peus puntuals d'arbrat que no estiguin a la distància requerida per la legislació i que no compleixen amb la normativa vigent.**

També es vol remarcar que en el punt "apilament i extracció de la fusta" del apartat "Plec de Prescripcions Tècniques" del present projecte tècnic es creu necessari afegir el següent aclariment: *La fusta es deixarà apilada en els punts marcats, i allunyades dels arbres romanents, només en els casos en que el propietari de la finca hagi expressat la seva voluntat d'aprofitar la fusta extreta a través de l'autorització enviada per part de l'ajuntament.* **En tots els altres casos, tota la fusta extreta durant els serveis de tala es retirarà de la franja perimetral i se'n farà càrrec de la seva gestió l'empresa adjudicatària.**

Les restes vegetals d'estassada i tota la vegetació seca es retirarà o bé es triturarà fins a obtenir restes menors de vint centímetres i repartiment uniforme sobre el terreny. En cap cas poden romandre restes no triturades sobre la vegetació de la zona. Els arbustos



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

s'estassaran a ran de terra, sense deixar brots de més de vint centímetres d'alçada que puguin representar un perill per la ciutadania i cossos de seguretat.

En qualsevol cas, totes les actuacions es realitzaran seguint la normativa actual en prevenció d'incendis forestals, concretament la llei 5/2003 i el Decret Legislatiu 123/2005.

Aquest document serveix de guia per determinar com han de ser les actuacions a desenvolupar a cada un dels trams de les franges i per quina normativa es regeixen dites actuacions.

A mode de resum, a continuació s'estableix la taula amb els diferents LOTS, superfícies i costos (sense IVA) que contempla el present plec:

LOT	ÀMBIT	Hectàrees (Ha)	SUBTOTAL 2 (€)	PREU HECTÀREA (€/HA)
1	Romanyà de la Selva	10,4827	12.338,54 €	1.177,04 €
2	Bell lloc II	9,649	7.171,19 €	743,21 €
	Rosamar	5,5766	9.227,14 €	1.654,62 €
3	Golf Costa Brava	11,8933	13.102,92 €	1.101,71 €
	Les Teules	6,5584	4.356,75 €	664,30 €
TOTAL		44,16	46.196,53 €	1.046,12 €

És important remarcar que els LOTS 2 i 3 estan formats per dos urbanitzacions cada una, i que malgrat que tenen preus diferents, s'adjudicaran de manera conjunta. En el Plec Administratiu s'especifica la fórmula amb la que es puntuaran les diferents ofertes i la manera en com s'adjudicaran.



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

INDEX

1.	MEMÒRIA	6
1.1.	Introducció	6
1.2.	Objectius	6
	Objectiu general	6
	Objectius particulars	6
1.3.	Marc jurídic	7
1.4.	Conceptes previs	7
1.5.	Criteris d'execució	9
1.6.	Constitució d'una servitud forçosa i autorització per al dret d'accés	10
1.7.	Metodologia de treball	10
	Determinació del traçat de la franja perimetral exterior	10
1.8.	Estat actual	11
1.9.	Manteniment	12
1.10.	Condicions especials d'execució i obligacions	12
2.	PRESSUPOST	14
2.1.	Taula de preus	14
2.2.	Quadre de preus	15
	Pressupost de manteniment de la franja perimetral	15
2.3.	Resum pressupost	18
3.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	20
3.1.	Àmbit d'aplicació	20
3.2.	Instruccions, normes i disposicions aplicables	20
3.3.	Descripció general de les obres	21
	Replanteig	21
	Obertura de vials de servei	22
	Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres in situ	23
	Apilament i extracció de la fusta	23
	Eliminació de les restes vegetals	24
	Quantificació de la fusta	24
	Poda dels arbres romanents	24
	Estassada i eliminació de restes (estassada a la memòria i els pressupostos)	25



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

Selecció de rebrots	25
3.4. Maquinària de les operacions	25
3.5. Responsabilitat del contractista durant l'execució de les obres	26
3.6. Desenvolupament de les obres	26
3.7. Finalització de les obres	27
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	28
4.1. Objecte de l'estudi	28
4.2. Maquinària de les operacions	28
4.3. Identificació i relació de riscos professionals per operació	29
Moviments de terres	29
Tallada, desbrancament, poda i trossejament d'arbres <i>in situ</i>	29
Apilament de la fusta	29
Extracció de la fusta	29
Estassada del sotabosc i selecció de rebrots	30
Apilament de restes	30
Crema de restes	30
Risc de danys a tercers	30
Eliminació i prevenció de riscos professionals	31
Proteccions personals	31
Proteccions col·lectives	32
Formació	33
Instal·lacions i serveis mèdics	33
Prevenció de danys a tercers	34
4.4. Plec de condicions	34
Condicions dels mitjans de protecció	34
Serveis de prevenció	35
Pla de seguretat i salut en el treball	35
Coordinador en matèria de seguretat i salut	35
Instal·lacions mèdiques	36
Disposicions legals d'aplicació	36
5. CARTOGRAFIA	38



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

1. MEMÒRIA

1.1. Introducció

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

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

1.2. Objectius

Objectiu general

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

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

Objectius particulars

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

1.3. Marc jurídic

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Article 179. Modificació de la Llei 5/2003.
- Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni. Article 204. Modificació de la Llei 5/2003.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, de l'Ordenança general de seguretat i higiene al treball.
- Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya.
- Reial decret 849/1986, d'11 d'abril, d'aprovació del Reglament del domini públic hidràulic i modificat pel Reial decret 9/2008, d'11 de gener.
- Reglament de la planificació hidrològica aprovat per Decret 380/2006, de 10 d'octubre.
- Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya, aprovat per Decret 188/2010, de 23 de novembre.

1.4. Conceptes previs

A efectes d'aquest projecte, s'entén per:

Franja exterior de protecció: franja de terreny, amb una amplada mínima de 25 metres, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida i podada que compleix les característiques que s'estableixen al Decret 123/2005.

Perímetre de la urbanització: límit exterior de la urbanització.

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

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

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

Espècies vegetals de baixa inflamabilitat:

Nom científic	Nom comú
<i>Olea europaea</i>	Olivera, ullastre
<i>Prunus avium</i>	Cirerer
<i>Buxus sempervirens</i>	Boix
<i>Pistacea lentiscus</i>	Mata, llentiscle
<i>Pistacea terebintus</i>	Noguerola
<i>Rhamnus alaternus</i>	Aladern
<i>Hedera helix</i>	Heura
<i>Daphne gnidium</i>	Matapoll
<i>Ruscus aculeatus</i>	Galzeran
<i>Rubia peregrina</i>	Rogeta
<i>Smilax aspera</i>	Arítjol
<i>Viburnum tinus</i>	Marfull
<i>Quercus sp.</i>	Garric, carrasca, roure, alzina, alzina surera, etc.
<i>Juniperus communis</i>	Ginebró
<i>Arbutus unedo</i>	Arboç
<i>Rhamnus lyciodes</i>	Arçot
<i>Ononis tridentata</i>	Ruac
<i>Osyris alba</i>	Ginestó
<i>Halimium sp.</i>	Esteperola
<i>Atriplex halimus</i>	Salat blanc
<i>Tamarix sp.</i>	Tamariu

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

Recobriment: percentatge de la superfície del sòl ocupada per la projecció de la vegetació. Pot fer referència a l'estrat arbori, a l'arbustiu o a l'herbaci.

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

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

Desbrossada: tallada parcial de la vegetació arbustiva i herbàcia.

Poda: supressió parcial de les branques dels arbres.

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

1.5. Criteris d'execució

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

Aquests criteris s'han establert seguint el Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana, el recull d'experiències anteriors d'altres administracions i entitats, i l'experiència de l'equip redactor.

Taula 1.1. Criteris principals per al tractament de la vegetació

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4
Distància màxima entre dos punts d'accés continguts a la franja 500 metres			

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

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

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

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

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

1.7. Metodologia de treball

Determinació del traçat de la franja perimetral exterior

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

- El plànol de delimitació aprovat definitivament pel Ple de l'Ajuntament
- La delimitació de la urbanització segons el planejament urbanístic vigent
- La delimitació de les parcel·les cadastrals.
- Els criteris tècnics descrits a continuació d'acord amb l'experiència de l'equip redactor i el Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

Taula 1.2. Criteris bàsics per determinar la franja perimetral

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

que tracti l'entorn a través del procediment administratiu corresponent.

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

1.8. Estat actual

A continuació s'exposa la relació de les urbanitzacions i nuclis de població afectats pel present Plec de Prescripcions Tècniques:

Taula 1.5. Relació de polígons obligats inclosos en el projecte

Núm. id. Plànol delimitació	Nom polígon obligat	Element per protegir	Superfície amb actuació (ha)
1812_124	Romanyà de la Selva	Nucli + urbanització	10,4827
1812_109	Bell lloc II	urbanització	9,649
1812_123	Rosamar	urbanització	5,5766
1812_140	Golf Costa Brava	urbanització	11,8933
1812_139	Les Teules	urbanització	6,5584
Superfície total franja perimetral			44,16

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

1.8.1.1. Vies de servei i carregadors

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

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

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

L'arranjament o l'obertura de vies s'ha de fer seguint els criteris descrits en el plec de



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

condicions tècniques del projecte i procurant que l'obra tingui una afectació mínima. Cal tenir en consideració les indicacions dels propietaris en el cas de vies externes.

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

1.9. Manteniment

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

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

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

1.10. Condicions especials d'execució i obligacions

A més del compliment de la normativa descrita i durant tota l'execució de les actuacions, el contractista haurà de complir i garantir les mesures de seguretat addicionals a qualsevol altra mesura que sigui d'obligat compliment que es relacionen a continuació, tal i com s'estableixen la Resolució d'atorgament de subvencions pel tractament de la vegetació en les urbanitzacions afectades per la Llei 5/2003, de 22 d'abril:

- Disposar a peu d'obra del material necessari per l'extinció d'incendis forestals, d'acord amb la legislació vigent en matèria de prevenció i extinció d'incendis forestals.
- Atendre les indicacions dels Agents Rurals referents a les actuacions de prevenció d'incendis.
- Disposar d'un telèfon per donar avís immediat davant qualsevol incidència de les actuacions de prevenció d'incendis, d'acord amb el que disposa a l'article 18 del Decret 64/1995.
- Els treballs de neteja quedaran en suspens quan el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARPA) de la Generalitat de Catalunya, adoptin mesures extraordinàries per causa de l'elevat risc d'incendi forestal segons el mapa diari de perill elaborat pel Departament.



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- En situacions de risc alt d'incendi al municipi, d'acord amb el mapa diari de risc d'incendis forestals, els treballs es realitzaran entre les 6 del matí fins a les 12 del migdia.
- No fer actuacions de desbrossar i triturar restes vegetals in situ amb vents superiors als 20km/h o en situacions de risc molt alt o extrem al municipi d'acord amb el mapa diari de perill d'incendis forestals.
- En els municipis declarats d'alt risc d'incendi forestal i durant el període comprés entre el 15 de juny i 15 de setembre (ambdós inclosos), no es podran realitzar treballs forestals que generin restes vegetals si no es disposa d'expressa i excepcional autorització per part de l'administració forestal. En cas de disposar d'aquesta autorització, el tractament de les capçades i la retirada de restes en la franja de 20 metres dels camins s'haurà de realitzar amb una periodicitat màxima de 15 dies. Quan les circumstàncies meteorològiques siguin d'un risc extrem els treballs quedaran suspesos en establir-se un nivell de pla alfa 3. La consulta del nivell de pla alfa es pot fer via web (<http://www.gencat.cat/medinatural/incendis/plaalfa/>).
- Totes les màquines que s'utilitzin en el servei hauran de complir amb la normativa vigent en matèria de soroll i vibracions, i de CE. Igualment, les tasques de desbrossament d'herbes en zones urbanes només es podran portar a terme entre les 8.00 h. i les 20.00 h.
- Repàs manual de les zones treballades per retirar les deixalles més visibles que hi pugui haver i tot aquell rebuig que aparegui en el decurs de les operacions realitzades i el seu transport a planta de tractament.
- Qualsevol tipus de senyalització (rètol informatiu, senyals varies, etc) existent en l'àrea d'actuació i que pugui quedar afectat per la tala d'abrat es treurà abans de començar, essent reposat un cop finalitzada la tasca, en el mateix indret que tenia abans de l'actuació.



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

2. PRESSUPOST

2.1. Taula de preus

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

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

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

			TIPOLOGIES SOTABOSC							
			NET		HE	LB	LA	HE	LB	LA
				Manual			Mecanitzat			
TIPOLOGIES D'ARBRAT	<250 (densitat que no implica tallada)	Extracció mecànica	-	T-1			T-2			
			663,96	1.154,39	1.973,66	168,60	329,66	523,41		
	P500		854,22	1.518,18	2.008,61	2.827,88	1.022,82	1.183,87	1.377,62	
	P750		2.150,40	2.814,36	3.304,79	4.124,06	2.319,00	2.480,05	2.673,80	
	P800		3.519,66	4.183,62	4.677,05	5.493,32	3.688,26	3.849,31	1.377,62	
	G500		1.721,51	2.385,47	2.675,90	3.695,17	1.890,11	2.051,16	2.244,91	
	G750		4.119,62	4.783,58	5.274,01	6.093,28	4.288,22	4.449,27	4.643,02	
	G800		6.908,83	7.572,79	8.063,22	8.882,49	7.077,43	7.238,49	7.432,24	
	P500	Sense extracció	1.435,05	2.099,01	2.589,44	3.408,71				
	P750		2.845,40	3.509,36	3.999,79	4.819,06				
	P800		5.366,70	6.024,66	6.515,09	7.334,36				
	G500		2.124,65	2.848,61	3.339,04	4.178,31				
	G750		4.401,38	5.065,34	5.555,77	6.375,04				
	G800		7.886,76	8.550,72	9.041,15	9.860,42				
			€/ha							

T-1	Estassada manual	T-2	Estassada mecanitzada
T-3	Aclarida sense extracció	T-4	Aclarida
T-5	Aclarida sense extracció amb estassada manual	T-6	Aclarida amb estassada mecanitzada
		T-7	Aclarida amb estassada manual



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

2.2. Quadre de preus

Pressupost de manteniment de la franja perimetral

La següent taula indica els costos de manteniment de les diferents urbanitzacions objecte d'aquesta licitació. Aquests preus són sense IVA i abans d'aplicar les despeses generals i el benefici industrial.

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

Codi tram	Pendent (%)	Superfície	Tractament (codi)	Actuació	Codi actuació	Cost unitari (€/ha)	Factor pendent	Cost (€)
ROMANYÀ DE LA SELVA								
104	<20%	0,0842	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	14,20 €
105	<20%	0,0512	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	8,63 €
107	<20%	0,1195	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	20,15 €
108	<20%	0,0754	T2	Estassada mecanitzada	LB	329,66	1	24,86 €
109	<20%	0,2985	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	50,33 €
112	20%-40%	0,2505	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	361,47 €
113	<20%	0,1542	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	178,01 €
115	<20%	0,0427	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	7,20 €
118	<20%	0,0759	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	87,62 €
Disseminat	-	8,33	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	9.616,07 €
TOTAL		9,4821						10,368,52 €
Preu Hectàrea (€/ha)								1.093,48 €
BELL LLOC II								
120	>40%	0,1417	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	245,37 €
121	20%-40%	0,2123	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	306,35 €
122	20%-40%	0,1093	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	157,72 €
123	20%-40%	0,0522	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	75,32 €
124	20%-40%	0,3709	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	535,20 €
125	20%-40%	0,3844	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	554,68 €
126	<20%	1,5819	T2	Estassada mecanitzada	LB	329,66	1	521,49 €
127	<20%	0,2727	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	45,98 €
128	20%-40%	1,1505	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	242,47 €
129	<20%	0,2591	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	43,68 €
130	<20%	0,2418	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	40,77 €
131	<20%	0,1701	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	28,68 €
132	<20%	0,1255	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	21,16 €



AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO

Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

133	<20%	0,1914	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	32,27 €
134	<20%	0,1649	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	27,80 €
135	<20%	0,3891	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	65,60 €
136	<20%	0,2867	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	330,96 €
137	20%-40%	0,1441	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	30,37 €
138	20%-40%	0,0492	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	40,83 €
139	<20%	0,4667	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	78,69 €
141	20%-40%	0,0738	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	106,49 €
142	<20%	0,0968	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	16,32 €
144	20%-40%	0,512	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	738,81 €
145	<20%	0,1999	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	230,76 €
146	20%-40%	0,4624	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	667,24 €
147	20%-40%	0,1135	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	163,78 €
148	<20%	0,124	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	20,91 €
149	20%-40%	0,0874	T2	Estassada mecanitzada	LB	329,66	1,25	36,02 €
150	20%-40%	0,2263	T2	Estassada mecanitzada	LB	329,66	1,25	93,25 €
151	20%-40%	0,8975	T2	Estassada mecanitzada	LB	329,66	1,25	369,84 €
152	>40%	0,0909	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	157,40 €

TOTAL	9,649	6,026,21 €
--------------	--------------	-------------------

Preu Hectàrea (€/ha)	624,54 €
-----------------------------	-----------------

LES TEULES

185	20%-40%	1,552	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	327,08 €
186	20%-40%	1,0155	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	214,02 €
187	20%-40%	0,2295	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	190,47 €
188	>40%	0,2303	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	398,78 €
189	>40%	0,3235	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,5	322,19 €
190	20%-40%	0,2088	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	44,00 €
191	20%-40%	0,1914	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	40,34 €
192	20%-40%	0,3679	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	530,88 €
193	20%-40%	0,121	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	174,60 €
195	<20%	0,1367	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	90,76 €
196	<20%	0,4574	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	303,70 €
198	20%-40%	0,2258	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	47,59 €
199	20%-40%	0,6569	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	138,44 €
200	>40%	0,8417	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,5	838,28 €



AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO

Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

TOTAL	6,5584	3,661,13 €
--------------	---------------	-------------------

Preu Hectàrea (€/ha)	558,24 €
-----------------------------	-----------------

GOLF COSTA BRAVA

271	<20%	0,0518	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	59,80 €
274	<20%	0,2416	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	278,90 €
275	<20%	0,216	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1	249,35 €
276	20%-40%	0,5358	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	444,69 €
279	<20%	0,2145	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	36,16 €
282	20%-40%	1,3948	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	2.012,68 €
283	>40%	0,425	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,5	423,27 €
285	>40%	0,9231	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,5	919,35 €
286	>40%	0,0976	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,5	97,20 €
287	>40%	1,0502	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	1.818,51 €
288	<20%	0,2847	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	189,03 €
292	20%-40%	1,2213	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	1.013,62 €
293	20%-40%	0,2031	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	168,56 €
294	>40%	0,3536	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	612,29 €
296	20%-40%	0,8854	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	186,60 €
297	20%-40%	0,4165	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	601,00 €
298	<20%	0,2783	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	46,92 €
300	20%-40%	0,303	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1,25	63,86 €
301	20%-40%	0,6707	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	556,65 €
302	<20%	0,1359	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	90,23 €
303	<20%	0,2601	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	172,70 €
306	<20%	0,8603	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	571,20 €
307	<20%	0,3621	T2	Estassada mecanitzada	HE	168,6	1	61,05 €
309	<20%	0,5079	T1	Estassada manual	HE	663,96	1	337,23 €

TOTAL	11,8933	11,010,85 €
--------------	----------------	--------------------

Preu Hectàrea (€/ha)	925,80 €
-----------------------------	-----------------

ROSAMAR

344	20%-40%	0,325	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	269,73 €
345	>40%	0,2799	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	484,67 €
346	>40%	1,745	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	3.021,62 €



Entitat: AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO						Expedient: E116.4-2/2024		
Interessat:						Àrea: Intervencions i Medi Ambient		
Adreça:						Plec de2024/4		
347	>40%	0,0982	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	170,04 €
348	>40%	0,0619	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	107,19 €
349	20%-40%	0,2709	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	390,91 €
350	>40%	0,2115	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	366,23 €
351	>40%	0,1102	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	190,82 €
352	>40%	0,0659	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	114,11 €
353	20%-40%	0,0147	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	21,21 €
354	>40%	0,0796	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	137,83 €
355	20%-40%	0,2133	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	307,79 €
357	20%-40%	0,2146	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	309,67 €
359	20%-40%	0,3597	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,25	519,04 €
361	20%-40%	1,119	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	928,71 €
363	20%-40%	0,039	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	32,37 €
364	20%-40%	0,2355	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	195,45 €
365	>40%	0,0847	T1	Estassada manual	LB	1154,39	1,5	146,67 €
366	20%-40%	0,048	T1	Estassada manual	HE	663,96	1,25	39,84 €
TOTAL		5,5766					7.753,90 €	
Preu Hectàrea (€/ha)								1.390,43 €
Superfície total (ha)		43,16 €	Subtotal (€)					38.820,61 €
		Despeses Generals (13%)					5.046,68 €	
		Beneficis Industrial (6%)					2.329,24 €	
		Subtotal 2 (€)					46.196,53 €	
		IVA 21%					9.701,27 €	
		TOTAL					55.897,80 €	

2.3. Resum pressupost

2.21. Pressupost per sectors

LOT	ÀMBIT	Pressupost net	IVA (21%)	Total
1	Romanyà de la Selva	12.338,54 €	2.591,09 €	14.929,63 €
2	Bell lloc II	7.171,19 €	1.505,95 €	8.677,14 €
	Rosamar	9.227,14 €	1.937,70 €	11.164,83 €
3	Golf Costa Brava	13.102,92 €	2.751,61 €	15.854,53 €
	Les Teules	4.356,75 €	914,92 €	5.271,67 €
Total		46.196,53 €	9.701,27 €	55.897,80 €



AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO

Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

Per lots:

LOT	ÀMBIT	Pressupost net	IVA (21%)	Total
1	Romanyà de la Selva	12.338,54 €	2.591,09 €	14.929,63 €
Total		46.196,53 €	9.701,27 €	55.897,80 €

LOT	ÀMBIT	Pressupost net	IVA (21%)	Total
2	Bell lloc II	7.171,19 €	1.505,95 €	8.677,14 €
	Rosamar	9.227,14 €	1.937,70 €	11.164,83 €
Total		16.398,32 €	3.443,65 €	19.841,97 €

LOT	ÀMBIT	Pressupost net	IVA (21%)	Total
3	Golf Costa Brava	13.102,92 €	2.751,61 €	15.854,53 €
	Les Teules	4.356,75 €	914,92 €	5.271,67 €
Total		17.459,67 €	3.666,53 €	21.126,20 €

LOT	ÀMBIT	Hectàrees (Ha)	SUBTOTAL 2 (€)	PREU HECTÀREA (€/HA)
1	Romanyà de la Selva	10,4827	12.338,54 €	1.177,04 €
2	Bell lloc II	9,649	7.171,19 €	743,21 €
	Rosamar	5,5766	9.227,14 €	1.654,62 €
3	Golf Costa Brava	11,8933	13.102,92 €	1.101,71 €
	Les Teules	6,5584	4.356,75 €	664,30 €



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

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

3.1. Àmbit d'aplicació

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

3.2. Instruccions, normes i disposicions aplicables

Són d'aplicació, si escau, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest plec, les disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que s'especifica en les d'aquest plec. En cas de contradicció prevaldrà la de rang jurídic superior i la més moderna sobre la més antiga.

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Article 179. Modificació de la Llei 5/2003.
- Llei 6/1998, de 30 de març, forestal de Catalunya.
- Ordre del 9 d'abril de 1964, de l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

3.3. Descripció general de les obres

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

Replanteig

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

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

Criteris per al marcatge dels arbres que cal respectar:

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

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

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

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

d) Criteris de selecció:

- Prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat:
 - *Olea europaea*
 - *Prunus avium*
 - *Buxus sempervirens*
 - *Pistacea lentiscus*
 - *Pistacea terebintus*
 - *Rhamnus alaternus*
 - *Hedera helix*
 - *Daphne gnidium*
 - *Ruscus aculeatus*
 - *Rubia peregrina*



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- *Smilax aspera*
- *Viburnum tinus*
- *Quercus sp.*
- *Juniperus communis*
- *Arbutus unedo*
- *Rhamnus lyciodes*
- *Ononis tridentata*
- *Osyris alba*
- *Halimium sp.*
- *Atriplex halimus*
- *Tamarix sp.*

- Les espècies exòtiques no s'han de tallar i, a més a més, se n'ha de notificar la ubicació a la Diputació de Girona. A continuació s'enumeren les espècies afectades:
 - *Acacia dealbata*
 - *Ailanthus altissima*
 - *Cortaderia selloana*
 - *Robinia pseudoacacia*
 - *Euonymus japonicus*
 - *Cotoneaster sp.*
- No prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
- Prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídric en els teixits durant l'estiu, les que presenten una relació més petita de superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.
- Afavorir les espècies les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.
- Afavorir les espècies amb fusta densa i una alta capacitat calòrica, que necessiten absorbir una gran quantitat de calor abans d'encendre's.
- En el cas d'haver de triar entre arbres d'una mateixa espècie, afavorir aquells que presentin un port més bo i un diàmetre més gran, així com un bon estat sanitari.
- S'ha de mirar si en la zona hi ha arbres amb nius i rusc d'abelles per a la seva reubicació, prèvia informació a la direcció facultativa per a la seva consideració. En cap cas es tallarà cap arbre amb niu, sense l'autorització prèvia de la direcció facultativa. S'ha d'assegurar que no hi ha cap rusc amb la finalitat que no es produeixi un atac massiu als treballadors

Obertura de vials de servei

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

- L'amplada mínima de la via ha de ser de 3 metres.



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- Els talussos finals han de tenir un pendent final màxim que dependrà del substrat existent:
 - Substrats francs: el pendent dels talussos no ha de superar els 45°
 - Substrats rocosos: el pendent dels talussos no ha de superar els 80°
- El pendent d'accés màxim de la via ha de ser del 13 %.
- Els revolts han de tenir un radi interior mínim de 5 metres i un radi exterior mínim de 9 metres.
- El pendent transversal ha de ser entre l'1,5 i el 3 % per afavorir el drenatge de la plataforma.
- S'han de construir trenques de drenatge amb l'objectiu de garantir el drenatge de l'aigua de la plataforma. Consisteixen en una franja ondulada transversal a la via, del mateix material del ferm. S'han de construir amb una depressió seguida d'una elevació en el sentit descendent de la via. Aquestes trenques han de complir els criteris següents:
 - Tant l'elevació com la depressió han de tenir una alçada màxima de 20 cm.
 - La longitud mínima del conjunt en la direcció de la via (depressió + elevació) no ha de ser inferior a 4 metres.
 - La direcció de la trenca ha de ser transversal a la direcció de la via, encara que lleugerament obliqua, per afavorir el drenatge.
 - En cap cas la distància entre dues trenques contigües pot superar els valors següents, en funció del pendent d'accés de la via:
 - Distància màxima entre trenques de 75 metres per pendent d'accés inferiors al 5 %
 - Distància màxima entre trenques de 50 metres per pendent d'accés entre un 5 i un 10 %
 - Distància màxima entre trenques de 25 metres per pendent d'accés superiors a un 10 %

Tallada, desbrancament i trossejament d'arbres in situ

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

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

Apilament i extracció de la fusta

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

Eliminació de les restes vegetals

- Les restes vegetals generades tant de la capçada de l'arbrat aclarit, com de la poda de l'arbrat deixat, com de l'estassada del matoll lignificats'hauran d'eliminar, bé per trituació sobre la mateixa franja o parcel·la d'actuació o bé mitjançant transport a planta de tractament.
- El triturat haurà de tenir unes dimensions màximes de 10 cm de llargària per 2 cm d'amplada i es distribuirà homogèniament per tota la franja de manera que no s'acumulin gruixos de més 5 cm d'espessor.
- No es podrà triturar amb màquina trituradora de cadenes si hi ha risc de projecció de partícules a cases particulars.
- En els casos de trituració en camins, prèvia autorització de la direcció facultativa, caldrà preveure la retirada de totes les restes vegetals triturades del ferm del camí o en altre cas. Disposar d'una estelladora que pugui dirigir l'estella fora del camí.
- En el cas de canyes, es trituraran fora de l'encaix per on circuli l'aigua de forma intermitent, i en aquesta les restes vegetals produïdes seran d'una mida el més petita possible amb l'objecte de que no suposi pèrdua de capacitat de desguàs i arrossegaments de restes de canya que puguin generar taps o problemàtica aigües avall.
- Puntualment, i prèvia autorització de la direcció facultativa, en els indrets on el pendent sigui molt fort, en què no es poden triturar les restes in situ per mitjans mecànics i a una distància superior a 25 metres de camí transitable on s'hi pugui ubicar una estelladora, es permetrà reduir les restes de motosserra amb una llargària màxima de 50 cm i amb un repàs posterior amb ganiveta de triturar muntada en desbrossadora portàtil per a tractar les restes de forma que s'esmicolin el màxim possible i estiguin en contacte amb el terra i sense presentar acumulacions.
- L'eliminació de les restes ha de ser simultània a les tasques de tal·la, esporga i desbrossada de manera que no quedin pendents de triturar més enllà de 2 dies. En cap cas els festius i els caps de setmana ha de quedar res per triturar o retirar.
- No es permet l'eliminació de les restes vegetals mitjançant la crema.

Quantificació de la fusta

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

Poda dels arbres romanents

Es poden tots els arbres que s'han respectat fins a un terç de la seva altura i un mínim d'1,5 metres. Els talls s'han d'efectuar correctament, sense provocar-los ferides. No s'han de fer arran perquè els poden produir infeccions, ni tampoc massa lluny del coll de la branca. No



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

s'han de podar les branques que generin una ferida de més d'un terç de la circumferència a l'altura del punt on s'uneixen amb el tronc.

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

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

Les restes s'han d'eliminar preferentment per extracció, tot i que una part també se'n pot eliminar una part per trituració *in situ*. En el cas de trituració *in situ*, l'estat final admissible és de 15 cm de gruix de capa d'estella i l'estella ha de fer un màxim de 10 cm. També se'n pot fer una crema, però només els períodes en què la legislació vigent ho permeti. Com a norma general no s'ha de cremar amb condicions d'humitat ambiental molt baixa i vents forts.

Selecció de rebrots

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

3.4. Maquinària de les operacions

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

Replanteig

Per marcar els arbres es recomana la utilització de pintures.

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

Obertura de vials de servei

Retroexcavadora, bulldòzer o màquina giratòria de rodes.

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

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

Apilament de la fusta i extracció de la fusta

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

Podar dels arbres romanents

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

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

Estassada selectiva



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

Selecció de rebrots

Amb motodesbrossadora, motoserra i podall manegat.

Apilament de restes

De manera manual i a mesura que avancen les operacions.

Eliminació de restes

Crema quan les condicions meteorològiques ho permetin.

Trituració amb motodesbrossadora i motoserra o tractor.

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

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

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

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

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

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

3.6. Desenvolupament de les obres

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

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

3.7. Finalització de les obres

Per donar per conclòs el tram acordat, segons les actuacions prèvies incloses en aquest apartat, i per tant per a que es pugui certificar els treballs del tram qüestió, caldran els següents nivells de qualitat:

- Tallada, arrencada i retirada de les plantes enfiladisses dels arbres
- Extracció i retiarada dels residus sòlids urbans que es pugui trobar en el tram d'actuació, així com els residus de combustibles de maquinària i altres generats en el propi desenvolupament dels treballs
- Reparació dels danys que es poguessin haver produït de forma accidental en tanques, murs de pedra seca, fites, senyalitzacions, mobiliari, cablejat aeri de serveis...
- Esporga d'aquells arbres afectats per l'abatiment dels arbres de tala i retirada de les restes vegetals que penguin dels arbres
- Repàs dels camins que s'hagin utilitzat per als treballs, i retirada de qualsevol material estelat que quedi sobre el ferm. Fresat de les vies de desembosc i restitució a la condició prèvia als treballs d'aprofitament de trams de noves vies necessàries per a l'explotació.
- Escombrat i/o bufat i neteja de les restes vegetals que hagin anat projectades a trama urbana construïda
- Restes vegetals convenientment tractades
- Amb l'objecte d'evitar un incendi de capçades que es propagui per l'interior de la urbanització, els arbres adults (de més de 15 cm de diàmetre normal) la copa dels quals sobrepassi el límit de les parcel·les hauran de ser tallats (5 m)



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

4.1. Objecte de l'estudi

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

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

4.2. Maquinària de les operacions

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

Replanteig

Per marcar els arbres es recomana la utilització de pintures.

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

Obertura de vials de servei

Retroexcavadora, bulldòzer o màquina giratòria de rodes.

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

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

Apilament de la fusta i extracció de la fusta

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

Podar dels arbres romanents

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

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

Estassada selectiva

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

Selecció de rebrots



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

Amb motodesbrossadora, motoserra i podall manegat.

Apilament de restes

De manera manual i a mesura que avancen les operacions.

Eliminació de restes

Crema quan les condicions meteorològiques ho permetin.

Trituració amb motodesbrossadora i motoserra o tractor.

4.3. Identificació i relació de riscos professionals per operació

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

Moviments de terres

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

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

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

Apilament de la fusta

- Picades
- Cops i ensopegades
- Sobreesforços per posicions incorrectes

Extracció de la fusta

- Col·lisió de màquines o vehicles
- Bolcades de màquines i vehicles



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- 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
- Projecció de partícules
- Soroll

Estassada del sotabosc i selecció de rebrots

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

Apilament de restes

- Picades
- Cops i ensopegades
- Sobreesforços per posicions incorrectes

Crema de restes

- Cremades
- Picades
- Cops i ensopegades

Risc de danys a tercers

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- Incendi

Eliminació i prevenció de riscos professionals

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

Proteccions personals

Maquinària d'excavacions

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

Tractor, *skidder* o autocarregador

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

Motoserra i podadora telescòpica

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

Motodesbrossadora

- Casc complet, amb protecció per als ulls i les orelles
- Guants antilliscants i de material resistent, amb reforç a la part posterior de la mà esquerra (per als trencaments de cadena)
- Botes de seguretat amb sola antilliscant i punta d'acer



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

- Protectors per a les cames fets de material antitalls de fibres que puguin bloquejar la cadena.
- Roba còmoda i resistent adequada per treballar a l'aire lliure

Mesures especials per a l'ús de tràctel

Equipament

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

Elecció dels ancoratges

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

El sistema de cablejat

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

Proteccions col·lectives

- Senyals de trànsit a les vies afectades.
- Senyals de seguretat.
- Cinta d'abalisament.



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

Formació

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

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

Instal·lacions i serveis mèdics

- Farmaciola

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

- Assistència a accidentats

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

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

Prevenió de danys a tercers

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

4.4. Plec de condicions

Condicions dels mitjans de protecció

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

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

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

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

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

Proteccions personals

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

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

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

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

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

Proteccions col·lectives

- Senyals de seguretat

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

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

- Senyalització provisional de l'obra (trànsit)

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

- Topalls de desplaçament de vehicles

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

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

- Mitjans auxiliars de topografia

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

Serveis de prevenció

Servei tècnic de seguretat i salut

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

Servei mèdic

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

Pla de seguretat i salut en el treball

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

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

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

Coordinador en matèria de seguretat i salut

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

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

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

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

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

L'empresa constructora ha de tenir nomenat o ha de nomenar un vigilant de seguretat que ha de ser, o un tècnic del Servei Tècnic de Seguretat i Salut o un monitor de seguretat o



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

socorrista. En tot cas, ha de ser una persona degudament preparada en aquesta matèria. El vigilant de seguretat ha de:

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

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

Instal·lacions mèdiques

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

Disposicions legals d'aplicació

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

Són de compliment obligat totes les disposicions que segueixen:

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

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

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



Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

5. CARTOGRAFIA

S'adjunten els annexes següents:

- Annex I: Cartografia de les franja perimetral LOT 1 – ROMANYÀ DE LA SELVA*
- Annex II: Cartografia de les franja perimetral LOT 2 – BELL LLOC II**
- Annex III Cartografia de les franja perimetral LOT 2 – ROSAMAR***
- Annex IV: Cartografia de les franja perimetral LOT 3 – GOLF COSTA BRAVA
- Annex V: Cartografia de les franja perimetral LOT 3 – LES TEULES

*Aclariment Annex I Romanyà: la franja exterior de la urbanització de Romanyà de la Selva només es realitzarà un cop s'hagin rebut les autoritzacions de la totalitat dels propietaris afectats. En qualsevol cas, l'Ajuntament de Santa Cristina d'Aro es reserva el dret de NO executar la franja si els serveis tècnics ho consideren oportú. En aquest cas, només s'executaria la franja del nucli urbà, de 2,15 ha.

**Aclariment Annex II Bell lloc II: la franja on s'hi ha d'executar el manteniment correspon només a la urbanització de Bell lloc II, i correspon als trams que van des del número 120 al 152. No s'ha de realitzar la neteja de la franja de la urbanització de Bell lloc I.

***Aclariment Annex III Rosamar: la part del tram 345 que coincideix amb el camí no farà falta netejar-lo, i en contrapartida, el tram 346 a la banda sud, s'haurà de realitzar fins arribar a les tanques dels habitatges, malgrat que no coincideixi exactament amb el límit establert en el mapa. En el tros entre els trams 355 i 357 que no està marcat també s'haurà de realitzar el seu manteniment, ja que segons plànol, el tram 356 no s'hi ha de realitzar cap manteniment.

Santa Cristina d'Aro, data de la firma digital



AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO

Entitat:	AJUNTAMENT DE SANTA CRISTINA D'ARO	Expedient:	E116.4-2/2024
Interessat:		Àrea:	Intervencions i Medi Ambient
Adreça:		Plec	de2024/4

Tècnic de Medi Ambient
Jofre de Febrer Bonilla