



Núm. expedient DACC:

BTP-0508k/22

Títol:

**TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I
INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA
FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA
FOREST CASTILLEJOS AL PPPT3 (agrupa BTP-0508/22 I BTP-0511/22)**

Document: - Projecte ☒
 - Assistència tècnica ☐
 - Estudi ☐
 - Memòria valorada ☐

Inclòs en:

Zona d'actuació:

Muntanyes de Prades
EIN Serra de Llaberia

Nucli significatiu:

Forest Castillejos
Forest La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en
Patxó (CUP-80)
Forest La Vall, El Collet, Mas d'en Calas,
Ricorb I i II (CUP 48)

Terme municipal:

Capçanes
Arbolí, Vilaplana

Comarca:

Priorat
Baix Camp

Codi d'àrea geogràfica:

43

Redactora del projecte:

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Núm. col·legiada 3.920
Departament d'Acció climàtica, alimentació
i agenda rural

Director del projecte:

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'Acció climàtica, alimentació
i agenda rural

Abril de 2024

Memòria ☒

Annexes a la memòria..... ☒

Plec de condicions tècniques particulars..... ☒

Estudi de seguretat i salut..... ☒

Pressupost ☒

Plànols..... ☒

DOCUMENTS DEL PROJECTE

DOCUMENT NÚM. 1 MEMÒRIA *

DOCUMENT NÚM. 2 ANNEXES A LA MEMÒRIA **

DOCUMENT NÚM. 3 PLEC DE CONDICIONS **

DOCUMENT NÚM. 4 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT *

DOCUMENT NÚM. 5 PRESSUPOST **

DOCUMENT NÚM. 6 PLÀNOLS **

* 1 document per als 3 lots

** 3 documents (1 per cada lot)

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA

(1 sol document)

INDEX

1. ANTECEDENTS	3
1.1. LOTS 1 I 2. PRIORAT. FOREST LA VALL	3
1.2. LOT 3: BAIX CAMP. FOREST MAS D'EN BLAI I FOREST LA MUSSARA, CAP D'AVALL I PLANS D'EN PATXÓ	3
2. OBJECTE DEL PROJECTE	4
2.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I ACCESSOS PRINCIPALS A LES ZONES DE TREBALL	4
2.1.1. Lot 1 i 2. Priorat. Forest La Vall	4
2.2. LOT 3: BAIX CAMP. FOREST MAS D'EN BLAI I FOREST LA MUSSARA, CAP D'AVALL I PLANS D'EN PATXÓ	4
2.2.1. Coordenades principals de localització	5
2.3. DEFINICIÓ DE LA FINALITAT PERSEGUIDA	5
2.3.1. Objectius Lot 1 Priorat	5
2.3.2. Objectius Lot 2. Priorat	6
2.3.3. Objectius Lot 3. Baix Camp	6
2.4. QUANTIFICACIÓ	7
3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL	8
3.1. ESTAT LEGAL	8
3.1.1. Titularitat dels terrenys	8
3.1.2. Afectacions	9
3.2. ESTAT NATURAL	10
3.2.1. Geologia i orografia	10
3.2.2. Climatologia	11
3.2.3. Hidrologia	13
3.2.4. Vegetació forestal	13
3.2.5. Flora	14
3.2.6. Fauna	15
3.3. ESTAT FORESTAL	16
3.4. ESTAT SOCIO-ECONÒMIC	16
3.4.1. Xarxa viària	16
3.4.2. Punts d'aigua	16
3.4.3. Condicions socials i econòmiques	17
3.4.4. Patrimoni cultural	17
4. ASSAIGS	18
5. CONDICIONANTS I/O INTERRELACIONS	18
6. ESTUDI D'ALTERNATIVES	18
6.1. LOT 1. PRIORAT	18
6.2. LOT 2. PRIORAT	20
6.3. LOT 3. BAIX CAMP	20
7. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	21
7.1. LOT 1. PRIORAT	21
7.2. LOT 2. PRIORAT	22
7.3. LOT 3. BAIX CAMP	22
8. DEFINICIÓ DEL PROJECTE	22
8.1. LOT 1. PRIORAT	22
8.1.1. Capítol 1: Treballs silvícoles	22
8.1.2. Capítol 2: Infraestructures de prevenció d'incendis	23

Memòria

8.1.3.	Capítol 3: Arranjament de vials.....	24
8.2.	LOT 2. PRIORAT	24
8.2.1.	Capítol 1 :Treballs de condicionament de les infraestructures.....	24
8.3.	LOT 3 BAIX CAMP	24
8.3.1.	Capítol 1: Creació de Punt estratègic de gestió.....	24
8.3.2.	Capítol 2: Treballs silvícoles del projecte d'ordenació	25
8.3.3.	Capítol 3: Xarxa viària	25
8.4.	TREBALLS AUXILIARS A LA PROPOSTA	25
8.5.	PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ	26
8.6.	ALTRES	26
8.6.1.	Condicions especials pel manteniment.....	26
8.6.2.	Avaluació del projecte	26
8.7.	TERMINI D' EXECUCIÓ DE L'OBRA	26
8.8.	PRESSUPOST.....	27

1. ANTECEDENTS

1.1. Lots 1 i 2. Priorat. Forest La Vall.

El Patrimoni Forestal de l'Estat, va adquirir la finca rústica coneguda com "Masia de la Vall" situada al terme municipal de Capçanes (província de Tarragona), el 23 de juny de 1961. Amb posterioritat, van adquirir-se altres parts de la finca en successius anys (1965 i 1967). L'any 1968 el Patrimoni forestal de l'Estat, va instal·lar un viver forestal en la part de regadiu de la finca, corresponent a diferents subparcel·les de la finca. El 18 de maig de 1990, després de quedar en desús el viver forestal, un veí de Capçanes va sol·licitar l'ocupació temporal d'1,5 ha del domini públic forestal, coincidint amb part de la superfície anteriorment ocupada pel viver forestal, amb la finalitat de destinar-ho al cultiu de fruiters de regadiu (resolució de 5 d'abril de 1991, DOGC 1432).

Pel Reial Decret 1555/1994, de 8 de juliol, sobre aprovació de l'inventari definitiu de les forests de l'Estat a Catalunya i d'ampliació de mitjans traspassats a la Generalitat de Catalunya, pel Reial Decret 1950/1980 en matèria de conservació de la natura, la titularitat de la forest La Vall, el Collet, Mas d'en Calàs i Ricorb I i II, que va ser declarada d'utilitat pública per Ordre ministerial de 29 d'abril de 1968 i inclosa al Catàleg de Forests d'Utilitat Pública amb el número 48 de Tarragona i T-1021 de l'Elenc, va ser traspassada de l'Estat a la Generalitat de Catalunya.

L'any 2010 es va aprovar el Pla de prevenció d'incendis del PPP ET2 Muntanyes de Tivissa-Vandellòs- Llaberia-Pradell", que és el document de planificació a nivell de massís forestal de les diferents infraestructures preventives per a fer front a possibles incendis forestals.

En l'àmbit de la forest on es preveu fer les actuacions del projecte, per inversió directa del Departament s'han executat algunes actuacions relacionades amb infraestructures de prevenció d'incendis, de les que se'n destaquen:

- BTP 0001/07 Creació d'àrees de baixa densitat de combustible. Executat l'any 2008.
- BTP 0288/16 Obertura d'àrees de baixa càrrega de combustible. Executat l'any 2020.

1.2. Lot 3: Baix Camp. Forest Mas d'en Blai i Forest La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en Patxó

La forest de Castillejos és una finca pública anomenada "Mas d'en Blai (Castillejos)" propietat d'INCASOL i situada entre els termes municipals d'Arbolí, la Febró, Vilaplana i Alforja, comarca del Baix Camp

El campament militar de Castillejos, va tenir activitat militar entre els anys 1950 i 2000. En clausurar l'activitat el Ministeri de Defensa, titular de la finca va acordar la venda a la Generalitat de Catalunya. Acord amb la documentació registral, va ser adquirida per l'institut Català del Sòl l'any 2003.

La forest "Mas d'en Blai" es troba inclosa dins el massís forestal "Muntanyes de Prades T3", del qual es disposa d'instrument de planificació aprovat. Els treballs del present projecte són l'execució del punt estratègic de gestió previst en la forest.

La titularitat de la forest és d'INCASOL tot i així, l'Administració forestal ha executat alguns treballs els darrers anys dels que destaca la creació d'una àrea estratègica disminuint la càrrega de combustible en una zona propera a la zona de l'antic campament militar que hi havia en la forest.

Memòria

En aquesta forest també s'han adjudicat diferents aprofitament no fusters de pastures, caça, aprofitament apícola i recol·lecció de bolets.

El Patrimoni Forestal de l'estat, va adquirir la finca rústica coneguda com "La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en Patxó" situada entre els termes municipals de Vilaplana i la Febró, l'any 1980. Pel Reial Decret 1555/1994, de 8 de juliol, sobre aprovació de l'inventari definitiu de les forests de l'Estat a Catalunya i d'ampliació de mitjans traspassats a la Generalitat de Catalunya, pel Reial Decret 1950/1980 en matèria de conservació de la natura, la titularitat de la forest "La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en Patxó". La forest va ser inclosa al catàleg de boscos d'utilitat pública de la província de Tarragona, CUP 80 (Resolució de 26 de maig de 1998, DOGC 10/06/1998). La forest disposa de projecte d'ordenació aprovat (Resolució del 13 de maig de 2013) i del que s'han executat varies actuacions des de la seva aprovació.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

2.1. Situació geogràfica i accessos principals a les zones de treball

2.1.1. Lot 1 i 2. Priorat. Forest La Vall

La forest de titularitat pública "La Vall, el Collet, Mas d'en Calas i Ricorb I i II" CUP 48 (Elenc 1021), situada al terme municipal de Capçanes (Priorat), forma part de l'EIN Serra de Llaberia (ES510182), i de l'espai de muntanya litoral de la Xarxa Natural 2000 Tivissa-Vandellòs-Llaberia (ES5140009), declarat zona d'especial conservació (ZEC). A nivell de massís forestal està inclosa al Perímetre de Protecció Prioritari (PPP) ET2 Tivissa-Vandellòs-Llaberia-Pradell. Les actuacions previstes en el lot 1 es situen majoritàriament dins la forest de titularitat pública, tret d'una petita actuació situada en una finca de titularitat privada propera a la forest i dins un eix de confinament previst a l'ET2. Les actuacions previstes al lot 2 es situen íntegrament dins la forest de titularitat pública.

Accés a la forest

L'accés principal a la forest es a través d'una pista forestal que travessa tota la forest i s'accedeix des del nucli de Capçanes. Aquesta via principal fa el tomb a tota la forest i enllaça amb altres pistes secundàries.

2.2. Lot 3: Baix Camp. Forest Mas d'en Blai i Forest La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en Patxó

Les actuacions previstes al projecte se situen dins l'espai Xarxa Natura 2000 Muntanyes de Prades (codi ES5140008). La zona objecte del projecte es troba en l'àmbit del municipi d'Arbolí i Vilaplana, al nord de la comarca del Baix Camp, dins les forests públiques de Castillejos i La Mussara.

Totes dues forest es situen dins l'àmbit del perímetre de protecció prioritari de Muntanyes de Prades T3.

Accés a la forest Castillejos

La forest de Castillejos és travessada per la carretera TV 7092 que uneix amb la carretera T704 al coll de les Pinedes i amb la TV7012 que dona accés a la població d'Arbolí. Entre els km 3 i 4 de la TV7092, es situa l'antic campament militar de Castillejos, actualment en desús i en avançat estat de deteriorament. La resta de la forest és accessible per múltiples pistes forestals que transcorren pel seu interior.

Accés a la forest La Mussara

La forest de la Mussara es situa a costat i costat de dues carreteres principals la T704 i la Tv7092.

2.2.1. Coordenades principals de localització

Taula 1. Coordenades de situació d'alguns indrets significatius de l'obra (en ETRS89)

Lot i comarca	Indret	UTM X	UTM Y
Lot 1 i 2 Priorat	Mas de la Vall	316370	45500012
	Font de la Mata	316666	4549650
	Corral del Gavalrà	314915	4551155
Lot 3 Baix Camp	Campament militar	331246	4568234
	Font de Verdú	330506	4568559
	Mas d'en Rei	330810	4567133
	Mas 'en Blai	331557	4567503

2.3. Definició de la finalitat perseguida

L'objectiu del projecte en conjunt és realitzar treballs de millora silvícola i de prevenció d'incendis així com millora d'infraestructures tals com camins i edificacions situades en les forests públiques.

2.3.1. Objectius Lot 1 Priorat

L'eix que forma La Vall de Capçanes on es situa la forest, resulta estratègic per sectoritzar i poder fer front a un possible episodi de foc. És una vall ampla i accessible i parteix per la meitat el gran vessant nord-oest del massís que forma el perímetre de protecció prioritari Tivissa-Vandellòs-Llaberia (ET2). És a la vegada una vall alienada a nivell de topografia i vent, amb molt combustible i molt potencial, pel que resulta molt interessant la planificació i execució de les infraestructures en aquest sector. En el pla de prevenció d'incendis ET2 Tivissa- Vandellòs- Llaberia -Pradell, aprovat al setembre de 2015, la zona on es preveu actuar, es van planificar, entre altres, la creació d'àrees estratègiques associades a la pista que va des del barranc de la Fou a Mas de Calàs, i en l'eix de la Vall de Capçanes. Actualment, tot i que aquest document està en revisió per tal de valorar l'efectivitat de les infraestructures planificades i executades acord amb les noves metodologies de planificació, tenint en compte tant el comportaments dels incendis històrics així com les capacitats d'actuació dels equips d'emergència en cas de foc forestal, no es qüestiona la importància de gestió en aquest eix a nivell de massís.

Alineat amb la importància de la zona a nivell de prevenció d'incendis, i de forma conjunta amb l'organisme gestor de l'espai d'interès natural Serra de Llaberia, s'han plantejat un seguit d'actuacions en la zona del nus del barranc de la Fou per tal de recolzar les actuacions ja executades a nivell de prevenció d'incendis i associar-ho a una gestió mitjançant pasturatge i control d'espècies exòtiques presents a la zona provinents de l'antic ús com a viver forestal.

Memòria

S'ha previst, l'obertura dels antics camps de conreu abandonats, alguns d'ells plantats posteriorment amb espècies tals com el xiprer (*Cupressus sempervirens*), així com la creació de franges estratègiques associades a aquests conreus, i el manteniment de l'estructura creada en la zona del barranc de la Fou, a través del projecte d'inversió BTP0288/16 per tal que pugui ser mantinguda mitjançant el seu pasturatge a través d'un projecte de pastura en extensiu que està liderant l'equip gestor de l'espai. Per tal de fer factible tant la recuperació de les pastures i de les infraestructures cal preveure també l'arranjament d'un tram de camí, que dona accés a un sector dels antics conreus situats per sota la casa forestal de La Vall.

L'objectiu general del projecte és el manteniment i creació de zones estratègiques de gestió en l'eix del barranc de La Vall per tal de reduir-ne el risc de propagació d'un incendi forestal. Per assolir l'objectiu l'execució del projecte suposarà:

- La creació de zones obertes per a pasturar.
- L'arranjament i millora de pistes forestals.
- La creació i manteniment de franges auxiliars estratègiques.

2.3.2. Objectius Lot 2. Priorat

Per tal de facilitar el maneig de ramats que puguin fer el manteniment de les estructures creades mitjançant el lot 2 i les creades anteriorment amb altres actuacions, i aprofitant l'existència d'edificacions dins la forest, els objectius d'aquest lot són:

- Condicionament i rehabilitació del Corral de Gavaldà, per poder fer ús de tancat per al bestiar i disposar d'una zona d'aixopluc i magatzem.
- Condicionament del corral del mas de La Vall, per disposar d'un corral i un aixopluc pel maneig del bestiar.

2.3.3. Objectius Lot 3. Baix Camp

L'objectiu principal del projecte és l'execució dels treballs necessaris per a executar el punt estratègic de gestió (PEG) planificat i aprovat acord amb el Projecte d'infraestructures estratègiques i bàsiques de prevenció d'incendis forestals del PPP T3 Massís de les Muntanyes de Prades-Bosc de Poblet.

Complementàriament a l'execució del PEG s'actuaran els treballs previstos en l'ordenació de la forest de Castillejos corresponent al rodal 3f, complementaris al treballs executats recentment en el rodal 3g. Amb aquesta actuació tot el sector proper a la carretera TV092 quedarà executat, creant una estructura de vegetació més resistent a possibles pertorbacions tals com incendis.

Addicionalment es faran treballs silvícoles en el rodal 6a de l'ordenació de La Mussara, corresponent a una part del rodal, que si bé no és un rodal on s'hagués previst actuar durant la vigència de l'ordenació, aprofitant els treballs associats al PEG i en el rodal de la forest de Castillejos s'ha valorat positivament actuar en aquesta zona limítrof entre la forest de La Mussara i Castillejos per tal de millorar l'estat de la massa i fer una actuació de millora que altrament no reuniria les condicions per a licitar un aprofitament de fusta donat el creixement que ha tingut la repoblació en aquest rodal. .

2.4. Quantificació

Taula 2. Quantificació d'amidaments de l'obra **Lot 1. Priorat (I)**

Capítol	Actuació	Unitats	Quantitat
Treballs silvícoles	Tala d'arbrat	3,90	ha
	Preparació del sòl	0,78	ha
	Trituració de restes	5,10	ha
	Subsolat	2,61	ha
Infraestructures de prevenció d'incendis	Creació franja auxiliar estratègica	1,25	ha
	Creació àrea estratègica	1,78	ha
Xarxa viària	Manteniment vial existent	0,196	km
Imprevistos	Partida alçada a justificar	1	u
Seguretat i salut	Partida de seguretat i Salut	1	ut

Taula 3. Quantificació d'amidaments de l'obra **Lot 2. Priorat (II)**

Capítol	Actuació	Unitats	Quantitat
Millora Corral de Gavalda	Mur de càrrega de maçoneria a dues cares	8	m ³
	Consolidació acabats superiors murs	15	m ²
	Coberta inclinada de teules	38,848	m ²
	Forjat de coberta d'entramat lleuger de fusta	38,848	m ²
	Enderroc de mur de maçoneria	6	m ³
	Subministrament de material i col·locació de tancaments	1	ut
	Transport de material de peu d'obra	1	ut
	Muntatge i desmuntatge de bastida	1	ut
Millora masia La Vall	Substitució i reparació dintell porta interior	1	ut
	Consolidació acabats superiors mur	25	m ²
	Preparació mur per suportar estructura teulada	32	h
	Coberta inclinada de teules	71	m ²

Memòria

Capítol	Actuació	Unitats	Quantitat
	Forjat de coberta entramat lleuger de fusta	71	m ²
	Biga de fusta serrada	17	m
	Subministrament i col·locació de tancaments	1	ut
	Transport de materials a peu d'obra	1	ut
	Muntatge i desmuntatge de bastida	1	ut
Imprevistos	Partida alçada a justificar	1	ut
	Refer parets i retirada de restes existents no consolidades (a justificar)	5	dia
Seguretat i salut	Partida seguretat i salut	u	1

Taula 4. Quantificació d'amidaments de l'obra **Lot 3. Baix Camp**

Capítol	Actuació	Unitats	Quantitat
Treballs silvícoles	Aclarida selectiva i tractament de restes	28,86	ha
	Aclarida selectiva i selecció de tanys	2,71	ha
	Rodal 3f	7,57	ha
	Rodal 6a	9,35	ha
Imprevistos	Partida alçada a justificar	1	u
Seguretat i salut	Partida seguretat i salut	1	ut

3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

3.1. Estat legal

3.1.1. Titularitat dels terrenys

Lot 1. Priorat (I)

La majoria de les actuacions que es planifiquen en aquest document es troben dins la forest pública "La Vall, el Collet, Mas d'en Calàs i Ricorb I i II" CUP 48, titularitat de la Generalitat de Catalunya.

Una part de treballs, es preveu fer en una zona adjacent a un eix conreat de vinyes de titularitat privada.

Lot 2. Priorat (II)

Totes les actuacions que es planifiquen en aquest document es troben dins la forest pública "La Vall, el Collet, Mas d'en Calas i Ricorb I i II" CUP 48, propietat de la Generalitat de Catalunya.

Acord amb el plantejament urbanístic vigent en el municipi de Capçanes, la clau de sòl on es situen els corrals correspon, en el cas del Corral de Gavallda a clau SAP, sòl agrícola en sòl de protecció especial i en el Mas de La Vall, SF-P, sòl forestal en sòl de protecció especial. En ambdós casos però l'ús previst de les infraestructures, de corral, és compatible amb el planejament.

Lot 3. Baix Camp

Un part de les actuacions que es planifiquen en aquest document es troben dins la forest pública "Mas d'en Blai (Castillejos)", titularitat de l'institut català del Sòl (INCASOL), i una altra part en la forest d'utilitat pública La Mussara, Cap d'Avall i Plans d'en Patxó, titularitat de la Generalitat de Catalunya.

3.1.2. Afectacions

Lot 1. Priorat (I)

Espai	Actuació del projecte	Si	No
Espais naturals			
XN 2000: Tivissa – Vandellòs – Llaberia (ES5140009)	Totes les actuacions	X	
EIN Serra de Llaberia	Totes les actuacions	X	
ENPE			X
Fauna			
Àrees d'interès faunístic i florístic (AIF)		X	
Vegetació			
HIC 9340 Alzinars i carrascars 9540 Pinedes mediterrànies		X	
Cultura			
Patrimoni arqueològic	-		X
Bens d'interès cultural	-		X

Lot 2. Priorat (II)

Espai	Actuació del projecte	Si	No
Espais naturals			
XN 2000: Tivissa – Vandellòs – Llaberia (ES5140009)	Totes les actuacions	X	
EIN Serra de Llaberia	Totes les actuacions	X	
ENPE			X
Fauna			
Àrees d'interès faunístic i florístic (AIF)		X	
Vegetació			
HIC	Totes les actuacions	X	

Memòria

9340 Alzinars i carrascars 9540 Pinedes mediterrànies 6220 Prats mediterrànics en anuals basòfiles	Totes les actuacions AE_vinyes		
Cultura			
Patrimoni arqueològic	-		X
Bens d'interès cultural	-		X

Lot 3. Baix Camp

Espai	Actuació del projecte	Si	No
Espais naturals			
XN 2000: Muntanyes de Prades	Totes les actuacions del projecte	X	
ENPE	-		X
Forest: Mas d'en Blai (Castillejos). No CUP	PEG Castillejos i rodal 3f	X	
Forest La Mussara (CUP 80)	Rodal 6a	X	
Zones domini públic hidràulic	-		X
Espais d'interès geològic	-		X
Fauna			
Àrees d'interès faunístic i florístic (AIFF)	Totes les actuacions del projecte	X	
Zona de cria de l'àlgia cuabarrada	Actuacions rodal 6a CUP La Mussara	X	
Vegetació			
HIC 9530 Pinedes sumediterrànies de pinassa (Pinus nigra subsalzmanii)	Rodal 3f	X	
Cultura			
Patrimoni arqueològic	-		X
Bens d'interès cultural	-		X

3.2. Estat natural

3.2.1. Geologia i orografia

Lot 1 i 2 . Priorat

La forest de “La Vall” es situa als vessants obacs de l'espai d'interès natural de Llaberia. Geològicament la serra de Llaberia forma part de l'arc mesozoic que envolta la comarca del Priorat. Es troben vestigis dels períodes corresponents al triàsic i al juràssic amb predomini de les calcàries, les dolomies i les bretxes dolimítics, a més de nombroses traces d'activitat tectònica; falles, i encavalcaments.

El sòl de l'àmbit dels treballs, acord amb el mapa de sòls de Catalunya (1:250000 correspon a un sòl calcari leptosol i calcàric skeletic i leptic regosol. La zona del baix priorat on es situa el municipi de Capçanes correspon a zones amb afloraments de granodiorites i roques intrusives que proporcionen sòls amb bones condicions texturals. Configurant sòls aptes pels cultius agrícoles.

La forest presenta uns límits orogràfics clars, el barranc de la Vall en la cota més baixa (215m) sota el corral de Gavadà i els Cingles del Tortó (487m) i l'Enderrocada (764,7m) en la part més alta en els límits est de la forest. Per sobre el Mas de la Vall destaca el cim de La Pipiola (574m). En l'extrem nord de la forest, aquesta s'allarga fins la zona de Ricorb situada sota el Portell del Llop i de l'Enderrocada pel l'obaga del Calàs i en la part més baixa des del Corral de Gavadà fins a les Taules, amb un relleu més suau, marcat pels diferents barrancs (Barranc del Mas del Calàs, Barranc del Fondo i tenint el punt més alt al Tossal Redó (419,7m)

Lot 3. Baix Camp

Atès el fort desnivell i el relleu accidentat, la forest presenta substrats diferenciats segons les cotes. Segons el Mapa Geològic de Catalunya (font ICC), als altiplans superiors, s'hi troben margues grogues amb alguns bancs de margo-calcàries, dolomies, lutites bigarrades i guix (epígraf tk). A un nivell inferior, apareixen dolomies de gra fi seguides de bancs de calcàries dolomítiques ben estratificades, amb fucoïdes i esporàdicament, nòduls de sílex (epígraf tm3). Als vessants de sota el primer nivell de cingleres, vora els masos, dominen els gresos i argiles vermelles que cap al sostre contenen nivells lenticulars de guix blanc o passen a argiles verdoses. Els gresos són de gra fi i ciment silícic (epígraf (tm2).

Per sota aquesta cota apareixen calcàries micrítiques poc argiloses i dolomies de gra fi a mig (epígraf tm1) i les cingleres descobreixen una sèrie alternant de gresos silícics de gra fi i argiles vermelles amb interrelacions de nivells de conglomerats (epígraf tbg).

Pel que fa a l'edafologia, la topografia de la forest i les característiques climàtiques fan que el desenvolupament dels sòls sigui molt lent. Tot i així en els sòls de millor desenvolupament es troben estructures d'horitzons O, A, B i R i alhora es poden trobar sòls desprovistos pràcticament de matèria orgànica i amb importants afloraments de roca calcària. El ph dels sòls majoritàriament és bàsic. Es troben zones al·luvials on el terreny és permeable i en les zones argiloses (amb barreja d'argila i grava) té caràcter impermeable.

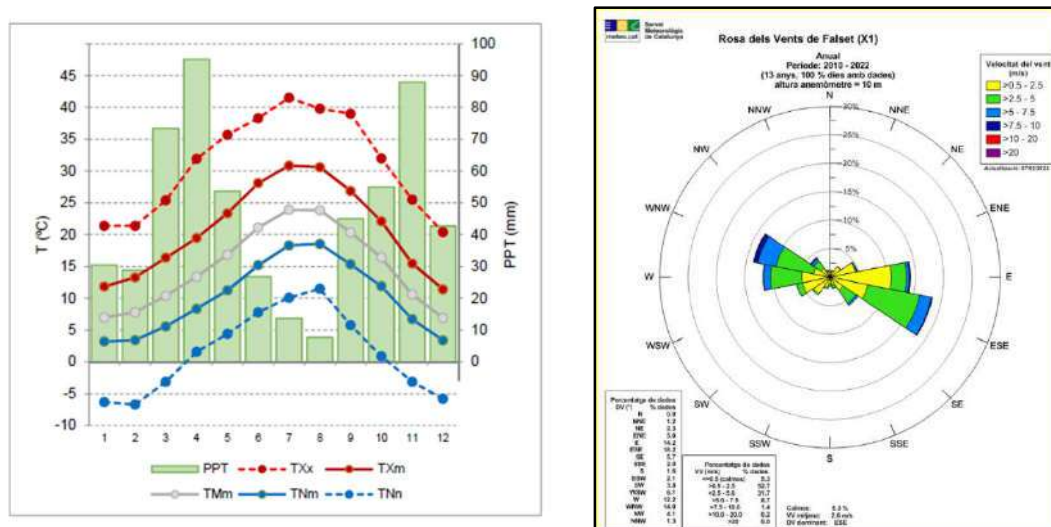
3.2.2. Climatologia

Lot 1 i 2. Priorat

L'estació meteorològica més propera és la de Falset del Servei Meteorològic de Catalunya sèrie 2007-2016

Memòria

Temperatura i precipitació i rosa de vents



Imatge 1. Esquerra: dades mensuals de precipitació i temperatura a l'estació de Falset (2007-2016). Font: SMC. Dreta: Rosa de vents de l'estació de Falset, mesurada a 10 m. Font: SMC.

Lot 3. Baix Camp

Les dades meteorològiques de la zona són les proporcionades per l'estació meteorològica instal·lada al Refugi de la Mussara per Meteoprades, situat a 4km en línia recte respecte la zona de treballs en una altitud similar.

Les dades de la fitxa de l'estació són:

Estació: La Mussara (refugi)

Altitud: 968 m.

Coordenades: UTM: E 335030 , N 4568798

La Mussara - RESUM METEOROLÒGIC del mes de Juliol de 2023

Dia	Temperatura (°C)			Humitat (%)			Vent (km/h)			Precip. (mm)
	mit.	màx.	mín.	mit.	màx.	mín.	mit.	dom.	màx.	total
RESUM	20.1	30.8	9.8	77	96	27	1.3	S	39	16.0

Imatge 1. Dades mensuals de precipitació i temperatura a l'estació de La Mussara (Font Meteoprades)

Vent

El vent dominant a la zona és el mestral, sent un dels vents més característics del Camp de Tarragona. És un vent de component nord-oest que es canalitza per la depressió de l'Ebre.

3.2.3. Hidrologia

Lot 1 i 2 Priorat.

El curs d'aigua més important que transcorre parcialment per la forest és el Barranc de La Vall, alimentant en la part més alta pel Barranc del Tortó i el Barranc del Portadeix. En la part baixa de la forest el Barranc del Mas del Calàs també desemboca al Barranc de La Vall. Com a font important i coneguda a la zona destacar que en la part alta del barranc de La Vall es troba la font de la Fou. El nucli de Capçanes i la comunitat de regants de Capçanes tenen una concessió d'aigües que els abasteix i la captació es situa dins la forest.

Lot 3. Baix Camp

Per l'interior de la forest Castillejos el curs d'aigua més important és el riu del Gorg. Destaca també la presència de nombrosos cursos d'aigua de caràcter no permanent. En l'àmbit de la forest es troben dues fonts la Font de Verdú i la Font d'en Marc.

En l'àmbit de la forest de La Mussara hi ha diferents rasos però no transcorre cap curs important d'aigua. A prop de la zona planificada hi ha un punt d'aigua que s'abasta d'una font natural.

3.2.4. Vegetació forestal

A la zona de treballs i el seu entorn trobem aquests tipus de vegetació (mapa de cobertes del sòl de Catalunya)

Lot 1 i 2 Priorat:

Les formacions de pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc de brolles calcícoles de les contrades mediterrànies, pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc de màquies o garrigues són les formacions forestals dominants. També hi té una bona representació l'alzinar muntanyenc i boscos mixtos de carrasques i pins. Acord amb la cartografia d'hàbitats d'interès comunitari, en l'àmbit de la forest i els treballs es troben representats els següents hàbitats

8210 Costers rocosos calcaris amb vegetació rupícola

9340 Alzinars i Carrascars

9540 Pinedes mediterrànies

6220 Prats mediterranis rics en anuals basòfils

Cap d'ells de caràcter prioritari i identificats com elements clau de l'espai d'interès natural Serra de Llaberia.

Lot 3. Baix Camp:

Les formacions que troben en l'àmbit de la forest, les podem agrupar de la següent forma:

Boscos

1.Roureda de roure de fulla petita (*Violo-Quercetum fagineae*).

Es localitza en les àrees més eixutes, quan es destrueix, el seu territori és ocupat per joncedes i brolles. En la forest apareix de forma fragmentada.

Memòria

La seva estructura i composició florística és la següent:

- Estrat arbori: roure de fulla petita (*Quercus faginea*), pinassa (*Pinus nigra*), blada de fulla petita (*Acer opalus ssp. granatense*), pi roig (*Pinus sylvestris*).
- Estrat arbustiu: boix (*Buxus sempervirens*), corner (*Amelanchier ovalis*), arç blanc (*Crataegus monogyna*), etc.
- Estrat herbaci: roja (*Rubia peregrina*), etc.

Matollars i Brolles

1. Boixeda típica seca (*Violo-Quercetum fagineae buxetosum*).

La instauració de la boixeda típica seca ve caracteritzada precisament per la manca de roures. En els casos que predomina l'estat arbori trobem el pi roig (*Pinus sylvestris*) i en altres casos predomina el boix (*Buxus sempervirens*).

2. Bardissa amb boix (*Buxo-Rubetum ulmifolii*).

És la més típica de les bardisses submediterrànies.

La seva estructura i composició florística és la següent:

- Estrat arbustiu: boix (*Buxus sempervirens*), arç blanc (*Crataegus monogyna*), esbarzers (*Rubus* sp.), aranyoner (*Prunus spinosa*), vitalba (*Clematis vitalba*), avellaner (*Corylus avellana*), heura (*Hedera helix*), etc.
- Estrat herbaci: fenàs boscà (*Brachypodium sylvaticum*), falguera comuna (*Pteridium aquilinum*), etc.

Plantacions

En el rodal d'actuació de la Mussara, la formació boscosa prové d'una plantació de pi pinastre (*Pinus nigra* subsp. austríaca)

3.2.5. Flora

Lot 1 i 2 Priorat

Segons la capa cartogràfica de flora amenaçada amb els treballs projectats no s'afectaria a cap element de flora.

Lot 2. Baix Camp

Acord amb la informació disponible i amb el treball de camp realitzat, no consta la presència de flora amenaçada. Les actuacions previstes es centraran en l'estrat arbori i arbustiu.

En l'àmbit dels treballs projectats hi ha presència de dos hàbitats d'interès comunitari de caràcter prioritari

- 6220 Prats mediterranis rics en anuals basòfils (*Thero-brachypodietalia*)
- 9530 Pinedes submediterrànies de pinassa (*Pinus nigra* sups. *Salzmannii*)

Per tant, es conclou que amb els treballs projectats no s'afectaria a cap element de flora amenaçada.

3.2.6. Fauna

Lot 1 i 2 Priorat

Segons la cartografia d'àrees d'interès faunístic i florístic (AIFF), la zona del projecte està dins l'àmbit d'una zona d'interès faunístic i florístic, per ser espai vital de l'àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*). També consta la presència de còlit negre (*Oenanthe leucura*). Ambdues espècies catalogades com espècies en perill d'extinció pel Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida. Pel que fa a mamífers, consta presència de ratpenats de l'annex II de la Directiva hàbitats 92/43 tals com quiròpters forestals com el de ferradura petit (*Rhinolophus hipposideros*) i de ferradura gros (*Rhinolophus ferrumequinum*). D'espais oberts com el ratpenat de musell agut (*Myotis blythii*). Cavernícoles com el de dits llargs (*Miniopterus schreibersii*) i de musell llarg (*Myotis myotis*). I els microquiròpters com el ratpenat de bosc (*Barbastella barbastellus*).

Acord amb el pronunciament per part de la Secció de Biodiversitat i Medi Natural, en base a l'avantprojecte presentat, *les actuacions programades no es considera que puguin tenir una afectació sobre la conservació de l'espècie. Fins i tot aquestes es podrien considerar beneficioses per la conservació atesa la millora de l'hàbitat que es realitzarà. Tanmateix, un cop considerada la distància compatible entre la zona d'actuació i l'espai més crític (el sector de cria) no es considera necessari l'aplicació de mesures de restricció de temporalitat per l'execució dels treballs forestals.*

Com a mesura preventiva, amb caràcter previ a les actuacions forestals, cal destacar la presència de nius d'avifauna protegida (rapinyaires forestals, pícids...) evitant la tala dels arbres on es detecti la seva presència i respecta una zona de protecció/seguretat al seu voltant.

Lot 3. Baix Camp

Segons la cartografia d'àrees d'interès faunístic i florístic (AIFF), la zona del projecte està dins l'àmbit d'una zona d'interès faunístic i florístic, on l'element destacat és la presència de zona de cria de l'àliga cuabarrada (*Aquila fasciata*).

Part de l'àmbit previst de treball es situa dins la zona de cria de l'àliga cuabarrada. En aquest sentit i per tal d'evitar perturbacions sobre l'esmentada espècie, i acord amb el previst en el document ambiental T3, els treballs s'hauran d'executar fora del període de cria corresponent al comprès entre l'1 de gener i el 30 de juny, ambdós inclosos.

Acord amb el document ambiental del projecte d'infraestructures estratègiques i bàsiques de prevenció d'incendis forestals del PPP T3 Massís de les Muntanyes de Prades – Bosc de Poblet, en l'àmbit d'aquest PEG es té constància de presència de *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Barbastella barbastellus*. Són totes elles espècies de quiròpters. A priori no es preveu l'afectació a aquestes espècies tenint en compte els refugis de cria i hivernada que acostumen a tenir (mines, galeries, coves, avencs.) en cas que es detecti, durant la fase de replanteig i/o durant l'execució dels treballs, algun arbre amb presència de cavitats que donen refugi a aquestes espècies, es respectarà i no s'actuarà sobre aquests peus arboris.

Memòria

3.3. Estat forestal

Lot 1 i 2 Priorat:

Tal i com s'ha exposat, la vegetació en aquesta forest és en part provinent de repoblacions efectuades durant el passat com a finca viver que va ser.

La forest no disposa d'instrument d'ordenació forestal redactat. Les actuacions que s'han executat s'han planificat a nivell de massís forestal, incloses en el Pla de prevenció d'incendis del PPP Tivissa- Vandellòs- Llaberia- Pradell ET2. També s'han executat actuacions, principalment creació i manteniment de franges associades al vial principal, que s'han promogut des de l'EIN Serra de Llaberia a través dels Ajuntament i s'han executat amb ajuts de gestió forestal sostenible. En l'àmbit de la forest s'han fet actuacions de manteniment sobre el vial principal.

Lot 3. Baix Camp

Ambdues forests, disposen de plans d'ordenació forestal vigents..

Tal i com s'ha fet esment en apartats anteriors en l'àmbit de la forest de Castillejos, es va crear una zona de baixa càrrega de combustible propera a la zona dels treballs projectats. Més enllà d'aquesta actuació, i subjecte als ajuts de gestió forestal sostenible, s'han fet arranjaments de vials per condicionar-los per als vehicles d'extinció d'incendis.

En la forest de la Mussara s'han executat diferents aprofitaments i treballs silvícoles. En l'àmbit dels treballs donada les característiques de la massa, no presenta condicions per a treure un aprofitament forestal però si es requereix de realitzar treballs per tal de millorar les condicions d'aquesta.

3.4. Estat socio-econòmic

3.4.1. Xarxa viària

Els accessos principals a les zones de treballs estan descrits amb detall a l'apartat de la present memòria (2.1. Situació geogràfica i accessos). Als plànols es poden veure amb claredat aquesta accessos així com la xarxa de camins per dins de la zona de l'obra.

3.4.2. Punts d'aigua

Taula 5. Punts d'aigua propers a la zona dels projectes

Lot	Localització aproximada	Capacitat (m3)
Lot 1 i 2 Priorat	Viver del Barranc de la Vall	643
	Font Gran 1 Mas de Rosalio	2000
	Font Gran 2 Celler Domènech	200
	Calassos	200

Lot	Localització aproximada	Capacitat (m3)
Lot 3. Baix Camp	Mas del Pusu	175
	Mas de l'Isidre	148
	Mas del Xuribio	240
	Riu dels Gorgs	203

3.4.3. Condicions socials i econòmiques

Lot 1 i 2 Priorat:

La forest es troba íntegrament dins el municipi de Capçanes, que té les següents característiques socio-econòmiques.

Taula 1. Característiques socioeconòmiques dels municipis. Població i nombre d'afiliats a la Seguretat Social per sectors i total. Font: Idescat.

Municipi	Població (2022)	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Capçanes	407	0	30	10	10	50

Lot 3 Baix Camp:

Els treballs previstos es situen en dos municipis Arbolí i Vilaplana dels que destaquen les següents dades:

Taula 1. Característiques socioeconòmiques dels municipis de la zona de l'obra. Població i nombre d'afiliats a la Seguretat Social per sectors i total. Font: Idescat.

Municipi	Població	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Arbolí	122	5	10	5	55	80
Vilaplana	557	5	5	5	40	50

3.4.4. Patrimoni cultural

Lot 1 i 2 Priorat:

Segons la cartografia de Patrimoni de Jaciments i Monuments, a dins l'àmbit de la forest hi ha una zona declarada bé cultural d'interès nacional (BCIN) corresponent una zona arqueològica on es troben les pintures rupestres del Barranc de la Vi i a les del Barranc de la Parellada.

Els treballs previstos no es faran en l'àmbit del jaciment pel que no es preveu afectació.

Lot 3. Baix Camp

Segons la cartografia de Patrimoni de Jaciments i Monuments, a dins l'àmbit de la forest de Castillejos hi ha un nucli identificat amb interès al municipi de la Febró com Mas dels

Memòria

Frares. Els treballs previstos no es faran en l'àmbit del jaciment pel que no es preveu afectació.

En la Forest de la Mussara, acord amb la cartografia de Patrimoni de Jaciments i Monuments també consta la presència de jaciments propers a la zona d'actuació identificats com Joquer dels Bous i la cova de la Font del Pistol. Els treballs previstos no es faran en l'àmbit d'aquest jaciments pel que no es preveu afectació.

4. ASSAIGS

No es preveu realitzar cap assaig previ a l'actuació.

L'experiència que altres actuacions tant en la forest com en altres indrets de les dues comarques s'han executat anys anteriors, és suficient per abordar els treballs amb bon criteri.

D'altra banda, aquesta mateixa experiència en obres anteriors aconsella tenir en compte els següents aspectes:

Prevenció de riscos laborals. S'ha comprovat l'eficàcia d'exigir un equipament mínim als treballadors forestals per evitar accidents i minimitzar els danys dels que ocorren. Així, al Pla de Seguretat i Salut (PSS) s'especifica quin és l'equipament mínim i l'adequat per a cada tasca. És especialment eficaç en el cas de les motodesbrossadores i motoserres. També s'exigeix una formació específica de treballs forestals.

Trituració de les restes. S'ha comprovat sobre el terreny que, en el clima en què ens trobem, aquesta actuació dona bons resultats pel que fa a la incorporació al sòl i a l'acceleració del cicle natural de descomposició de les restes vegetals. Tot i això, també cal dir que generar restes, ja sigui triturades o trossejades, augmenta la inflamabilitat de la massa almenys durant el primer any per l'acumulació de combustible fi mort, en comparació amb la retirada de les restes, que és inviable tècnica i econòmicament.

5. CONDICIONANTS I/O INTERRELACIONS

No es preveuen interrelacions negatives notables a causa de les actuacions ni a mig ni a llarg termini, sinó al contrari, ja que és una actuació que té com a objectiu establir unes millores en la vegetació de cares a la prevenció d'incendis i a l'augment de la resiliència de les masses arbrades front als incendis i front al canvi climàtic.

6. ESTUDI D'ALTERNATIVES

6.1. Lot 1. Priorat

La ubicació de les actuacions ve donada per la planificació i estudi d'alternatives fet a nivell d'avantprojecte on s'ha tingut en compte la planificació vigent del projecte de prevenció d'incendis del PPP Tivissa-Vandellòs-Llaberia-Pradell (ET2) així com

Opció 0

Aquesta opció és la que es proposa amb el present projecte.

- ⇒ Creació de zones obertes per pastures i zones adevesades en els antics bancals de cultiu del viver:

- Eliminació d'espècies exòtiques (*Cupressus arizonica* i *cupressus sempervirens*).
- Preparació del sòl amb subsolat i trituració de soques.
- ⇒ Creació i manteniment de franges estratègiques al voltant de les zones obertes de pastures i del vial principal:
 - Creació de franges al voltant dels camps de pastures creats.
- ⇒ Millora de la pista (tram entre casa forestal i camps de cultiu recuperats):
 - Rehabilitació del ferm de la pista amb fresat de les pedres i afloraments rocosos existents en la capa superficial del camí de 15cm de profunditat per tal d'obtenir material per fer una capa de rodadura.
 - Construcció de drenatges amb trencaaigües.

L'objectiu pretès és la recuperació d'antics camps per a que es pugui implementar un cultiu herbaci plurianual destinat a la pastura que complementi l'alimentació del bestiar que preveu pasturi la zona fent manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis creades. Amb el pasturatge de les zones d'infraestructures no n'hi ha prou per a l'alimentació del bestiar pel que es preveu que crear aquestes zones de pastures amb barreja d'espècies més palatables, complementarà l'alimentació del bestiar i afavorirà un millor manteniment de les infraestructures. Les localitzacions s'han triat per la seva bona accessibilitat en tant que són antics camps de cultiu que facilitaran totes les actuacions necessàries així com per eliminar l'espècie exòtica (*Cupressus sempervirens* i *cupressus arizonica*) introduïdes per l'ICONA durant el temps en que la finca va esdevenir un viver forestal.

Complementàriament a aquesta actuació, al voltant dels antics camps es procedirà a fer unes franges auxiliars estratègiques que suposaran un trencament de l'estructura arbrada per tal de generar una oportunitat tant si un foc forestal arribés a la zona de pastures com si aquesta fos l'inici d'un possible foc. També s'ha projectat l'arranjament d'un tram de pista que facilitarà l'accés a una de les zones on s'implementarà la pastura el que facilitarà la gestió posterior.

La fusta de obtinguda es classificarà i s'apilarà en carregador per permetre'n el transport fora de la forest.

Opció 1

Es podria haver localitzat una altra zona de pastures però l'existència dels bancals agrícoles dins la forest així com el fet que amb la reconversió a pastures, no només s'obté un complement a l'alimentació del bestiar que es preveu que gestioni i mantingui les infraestructures de prevenció d'incendis previstes a l'instrument de planificació a nivell de massís, sinó que localitzant les pastures en aquest bancals s'eliminaran tots els peus de xipressos (*Cupressus sp*) espècie exòtica.

El manteniment de les infraestructures planificades i executades dins l'àmbit del projecte de prevenció d'incendis del PPP ET2, no pot canviar-se en tant que la seva planificació no es a nivell de forest sinó a nivell de massís, en aquest cas per tal de crear un eix de discontinuïtat en el Barranc de la Vall.

Opció 2

Una altra opció seria executar els treballs previstos però no fer gestió de les restes generades. La implementació posterior de les pastures, seria molt difícil, pel que no s'assoliria l'objectiu amb el que s'ha previst aquest projecte. Altrament tenint en compte

Memòria

la vulnerabilitat de tot l'àmbit davant del foc i coneixent els episodis històrics de focs forestals que han assolat la forest, no seria una opció recomanable en tant les restes abandonades després de la intervenció incrementaria la vulnerabilitat de la forest davant un possible incendi.

6.2. Lot 2. Priorat

Opció 0

Aquesta opció 0 és la que es proposa amb el present projecte.

Es la rehabilitació i condicionament del Corral de Gavaldà i el Mas de la Vall per tal de disposar de dos punt on poder fer maneig del bestiar que farà el manteniment de les infraestructures creades en l'àmbit de la forest i el seu entorn.

Actualment cap de les dues edificacions reuneix les condicions per habilitar la zona del corral i tancar el bestiar. Amb les actuacions proposades es sanejaran els elements verticals per evitar caiguda de material així com per consolidar les parts i refer els trams malmesos i/o caiguts. Es preveu el subministrament i col·locació in situ dels tancaments necessaris per poder tancar el bestiar en els recintes habilitats i alhora es preveu cobrir de forma parcial els patis d'ambdós infraestructures per disposar d'una zona d'aixopluc pel bestiar quan estigui tancat.

Opció 1

Es podria optar per fer unes infraestructures noves annexes als antics corrals de les dues edificacions, però per integració paisatgística i per normativa urbanística s'ha optat per la recuperació de l'ús de corral tant del Corral de Gavaldà com del Mas de La Vall.

Opció 2

Es podria optar per localitzar un corral en bones condicions fora de l'àmbit de la forest per facilitar el maneig del bestiar però dificultaria la gestió de la forest per situar-se lluny d'aquest.

6.3. Lot 3. Baix Camp

La ubicació de les actuacions ve donada per la planificació i estudi d'alternatives fet a nivell de massís per a situar els punts estratègics de gestió per fer front a un possible episodi de foc forestal, pel que fa als treballs associats al PEG previstos en el document de planificació PIEPI T3 Muntanyes de Prades.

Pel que fa als treballs de l'ordenació previstos en ambdues forests, estan delimitats i identificats en els respectius documents.

Opció 0

Aquesta opció és la que es proposa amb el present projecte.

Acord amb el projecte d'infraestructures de prevenció d'incendis del massís de Muntanyes de Prades (T3) s'executaran els treballs de creació del PEG previst a l'àmbit de la forest de Mas d'en Blai (Castillejos).

Acord amb la planificació de la forest, s'ha prioritzat realitzar les actuacions del rodal 3f seguint l'itinerari silvícola de l'instrument d'ordenació, adaptant-lo acord amb el treball de camp previ realitzat a la redacció del present projecte.

Es tracta d'un rodal amb una massa semirregular de pi roig i pinassa on l'objectiu establert és el d'obtenir fusta de qualitat a llarg termini. Per tal d'aconseguir l'objectiu fixat s'han previst treballs d'aclarida baixa per regularitzar la massa i deixar els peus més ben conformats, fer tractament de restes in situ i una poda baixa dels peus que quedin per evitar la continuïtat vertical de combustible.

Les actuacions planificades en el rodal 6a, tot i no està previstes dins l'itinerari silvícola en tant que no es preveu obtenir productes amb rendibilitat econòmica, es preveu la seva execució per tal de millorar la massa.

La fusta de pi obtinguda es classificarà i s'apilarà en carregador per permetre'n el transport fora de la forest.

Opció 1

Es podria haver situat el PEG en un altre indret, però de la planificació a nivell de massís tenint en compte el comportament d'incendis històrics, la topografia i la capacitat d'extinció dels mitjans d'emergències dels que és disposa es va planificar el PEG en el lloc previst.

Es podia haver prioritzat actuar en altres rodals diferents als de l'opció 0, però en tant que hi ha una planificació aprovada, el projecte d'ordenació, s'ha prioritzat actuar en els rodals de l'opció 0 acord amb el cronograma de planificació d'actuacions de la forest i alhora realitzar uns treballs complementaris propers a la zona del PEG que poden resultar afavoridors davant un possible foc forestal.

Opció 2

Una altra opció seria executar els treballs previstos però no fer gestió de les restes generades. Tenint en compte la vulnerabilitat de tot l'àmbit davant del foc i coneixent els episodis històrics de focs forestals que han assolat la forest, no seria una opció recomanable en tant les restes abandonades després de la intervenció incrementaria la vulnerabilitat de la forest davant un possible incendi.

7. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

7.1. Lot 1. Priorat

L'opció adoptada és la 0. L'elecció de les zones de treballs ve donada per la ubicació de les repoblacions dels bancals amb xipressos que es van fer en antigues parades de cultiu. L'objectiu és l'eliminació de les espècies exòtiques plantades situades dins de l'EIN Consorci Serra de Llaberia alhora que aconseguir unes zones de pastures més palatables que complementin l'alimentació del ramat que amb posterioritat a l'actuació faci el manteniment de les diferents infraestructures de prevenció creades en la forest (àrees estratègiques, franges..).

Per tal d'implementar una zona de pastures, cal però fer el tractament tant de restes com de soques així com una preparació del sòl. Donada la pedregositat de la zona i la duresa de les soques s'ha optat per la trituració mitjançant tractor fresador de grans dimensions i pes pel que limita fer aquesta actuació en les parades més grans i de millora accés. En les zones on no es preveu la sembra s'ha optat per triturar in situ les restes.

En aquesta opció per tal de facilitar el trànsit de la maquinària que ha de fer els treballs així com el posterior maneig de la forest cal fer l'arranjament puntual d'un tram de vial.

Memòria

7.2. Lot 2. Priorat

L'opció adoptada és la 0. L'elecció d'aquesta opció bé determinada per la ubicació de les edificacions així com per la tipologia constructiva de les mateixes.

Acord amb el plantejament urbanístic vigent, és permès el condicionament de les edificacions per a usos previstos tals com el maneig del bestiar. El condicionament de les edificacions cal fer-ho seguint la tipologia constructiva de la zona i fent servir materials de la zona pel que els murs han de ser de pedra rejuntats amb morter de calç i les teulades cal que siguin de teula àrab, no podent fer servir altre material.

7.3. Lot 3. Baix Camp

L'opció adoptada és la 0. L'elecció d'aquesta opció està determinada pels instruments de planificació en el que es basen, tant l'execució del PEG previst al Projecte d'infraestructures estratègiques i bàsiques de prevenció d'incendis forestals del PPP T3 Massís de les Muntanyes de Prades-Bosc de Poblet com els treballs de les ordenacions de les forest Castillejos i Mussara respectivament.

En el cas dels treballs en el rodal de Castillejos està previst en l'itinerari silvícola i en el cas dels treballs del rodal de la Mussara, tot i no ser treballs prioritaris i previstos per la vigència del pla, es considera oportú la intervenció d'aquest rodal aprofitant altres treballs a la zona, per tal de millorar les condicions del rodal, disminuint la càrrega de combustible i afavorint les condicions de la massa restat per a un òptim desenvolupament posterior que permeti la planificació d'un aprofitament comercial passat un temps.

8. DEFINICIÓ DEL PROJECTE

Als annexes es mostren diverses imatges de les zones de treballs.

8.1. Lot 1. Priorat

8.1.1. Capítol 1: Treballs silvícoles

L'objectiu de convertir a una zona de pastura sota arbrat els bancals actualment plantats amb xipressos (*Cupressus sp*), es preveu assolir-ho mitjançant la tallada arreu de tots els peus de xipressos i deixar els peus arboris d'altres espècies presents en aquesta zona, tals com el pi blanc (*Pinus halepensis*), l'alzina (*Quercus ilex*) i el pi pinyer (*Pinus pinea*) per tal que puguin proporcionar una zona d'ombra pel bestiar quan pasturi la zona.

Les diferents fases previstes per a la recuperació dels antics camps de cultiu per implementar una zona de pastures són:

Subcapítol 1.1: Tala d'arbrat, classificació i desembosc

En una primera fase es procedirà a la tallada de l'arbrat i classificació per productes de la fusta obtinguda.

Es procedirà a la tala d'arbrat mitjançant processador, allà on sigui possible el seu accés, i la tallada de la fusta in situ pels productes marcats per la Direcció d'obra. L'extracció de la fusta, tallada a mida, es farà amb autocarregador fins al punt acordat per tal de formar piles classificades per productes. Per minimitzar els residus a tractar

posteriorment en la zona de tallada, les capçades s'extrauran fins al punt d'acopi com un producte més.

Subcapítol 1.2: Preparació del sòl (tritració de soques)

Per tal de poder deixar els bancals on es preveu la sembra preparats, previ a la tritració de restes, es procedirà amb la tritració de soques fins un mínim de 40cm de profunditat. En les zones on no es farà sembra no es trituraran les soques. Aquesta operació es preveu fer amb tractor triturador de pedres donada la duresa de les soques de xipres i la pedregositat superficial en alguns dels bancals.

Subcapítol 1.3: Tritració de restes

La tritració de restes es farà en tota la superfície on s'hagin dut a terme treballs de tala ja siguin bancals on es preveu la sembra o petits bancals no accessibles on no es preveu fer la sembra, per tal d'afavorir la descomposició i posterior incorporació de restes al sòl. La tritració de restes es farà majoritàriament de forma mecànica i en els llocs no accessibles per a maquinària es procedirà a la tritració mitjançant eines manuals.

Subcapítol 1.4: Subsolat

Un cop extreta la fusta, triturades les soques i les restes es procedirà a un subsolat dels bancals per tal d'airejar els horitzons superficials i deixar el terreny preparat pel posterior sembrat i implementació del sembrat.

8.1.2. Capítol 2: Infraestructures de prevenció d'incendis

Associat a la recuperació dels bancals i a infraestructures executades anteriorment el projecte preveu la creació de noves infraestructures i el manteniment de les existents

Subcapítol 2.1: Creació i manteniment de franges estratègiques al voltant dels camps de cultiu

Les franges estratègiques faciliten l'atac dels flancs i/o cua d'un possible incendi mitjançant el tractament de la vegetació annex a una línia de defensa com pot ser un vial, un sender o d'altres. Per tal de millorar i augmentar l'eficàcia de les pistes i la recuperació dels antics camps, al voltant d'aquest es preveu l'execució d'actuacions per a reduir el combustible en una franja contigua als camps. Principalment els treballs es centraran en els combustibles morts, provinents de restes d'anteriors tallades, podes d'arbres, arbres trencats, tombats i/o morts. També es preveu actuar sobre l'estrat arbustiu mitjançant una estassada selectiva. Part de les franges ja han estat executades en treballs anteriors i es faran treballs de manteniment per tal de conservar l'estructura creada.

Subcapítol 2.2: Creació d'àrea estratègica

En una zona limítrof de la forest on s'han recuperat tot un seguit de vinyes ha quedat una zona boscosa. Tal i com s'ha descrit anteriorment, l'eix que forma la vall de Capçanes és estratègic per a sectoritzar un possible foc forestal pel que les alineacions existents de vinyes suposen una discontinuïtat en la tipologia de vegetació que afavoreix aquesta situació. Per tal de tancar un d'aquest eixos, cal realitzar els treballs sobre la massa boscosa que es situa en el límit nord de la forest, protegint i sectoritzant així aquesta.

8.1.3. Capítol 3: Arranjament de vials

Per tal de millorar la connectivitat de la forest i l'accessibilitat als bancals situats per sota la casa forestal, es preveu la millora del vial existent que es troba en força mal estat per l'acció de l'aigua. Es preveu la construcció de trencaigües i canals per evitar que l'aigua torni a malmetre el ferm, l'eliminació dels escòrracs i millora de la plataforma de rodadura. La presència d'elements grollers i algun aflorament fa que es prevegi l'ús de maquinària pesada per tal de triturar aquests elements i generar material que caldrà compactar amb posterioritat.

8.2. Lot 2. Priorat

8.2.1. Capítol 1 :Treballs de condicionament de les infraestructures

Subcapítol 1.1 Corral de Gavaldà

Aquesta infraestructura consta d'un volum principal i un pati tancat. Una de les parets del pati va caure fa uns anys fruit de les inclemències meteorològiques i la manca de manteniment. Acord amb l'avaluació visual de la infraestructura, una de les parets laterals disposava d'una obertura per on entrar i sortir el bestiar.

Per tal de tornar a fer operatiu el Corral de Gavaldà per tancar de forma puntual un ramat que pugui pasturar per la forest i fer el manteniment de les infraestructures creades de prevenció d'incendis cal procedir amb el condicionament i rehabilitació del corral.

S'ha previst, refer la paret de càrrega esfondrada mitjançant la tècnica constructiva de maçoneria a doble cara, rejuntat amb morter de calç, tal i com està fet el corral. Si bé el volum principal del Corral es troba en bon estat, es procedirà a condicionar el pati, reobrir l'obertura lateral i proveir dos sectors de coberta, feta amb teula àrab per tal de disposar d'una part d'un magatzem per menjar i eines i l'altre per proporcionar una zona d'aixopluc al bestiar.

Subcapítol 1.2 Masia de la Vall

El Mas de la Vall, és una casa de grans dimensions que està en desús des de fa molts anys i el pas del temps i la manca de manteniment ha fet que es trobi en situació ruïnosa. En aquesta primer intervenció es planteja el condicionament de la part posterior de l'edificació on es situaven els corrals per tal d'habilitar la zona per a fer un tancat pel ramat que faci el manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis creades a la forest.

Previ al tancament mitjançant tancaments de fusta practicables, es procedirà al sanejament del corral, consolidació de parets, construcció de forjat de fusta per cobrir parcialment el pati i així disposar d'una zona a cobert de les inclemències meteorològiques.

L'actuació es farà amb la mateixa tipologia constructiva en que es va fer l'edificació, mitjançant murs de maçoneria rejuntats amb morter de calç i amb teulada de teula àrab.

8.3. Lot 3 Baix Camp

8.3.1. Capítol 1: Creació de Punt estratègic de gestió

Subcapítol 1.1: Treballs silvícoles per a del punt estratègic de gestió

Acord amb la planificació prevista a l'instrument de planificació d'infraestructures de prevenció d'incendis Muntanyes de Prades T3, i contigu a la zona dels treballs executats anteriorment es preveu la creació d'una àrea estratègica al voltant de la zona de seguretat i de les restes del campament militar de Castillejos. Es preveu actuar principalment sobre l'estrat arbori per tal de disminuir la densitat actual així com de forma puntual, actuar sobre l'estrat arbustiu en aquelles zones on aquest presenta un major recobriment i continuïtat. Es crearà àrea estratègica al voltant de l'àrea segura situada a l'àmbit de l'antic campament de Castillejos en la zona esportiva de les pistes i l'antiga piscina, conformant una estructura menys vulnerable davant un possible foc forestal amb un recobriment arbori capaç de dominar l'estrat arbustiu.

8.3.2. Capítol 2: Treballs silvícoles del projecte d'ordenació

Subcapítol 2.1: Treballs silvícoles del rodal 3f

En el projecte d'ordenació de la forest de Castillejos es preveu actuar sobre diferents rodals, entre els quals està previst el rodal 3f. Adjacent aquest rodal, es troba el rodal 3g on es van fer uns treballs fa un parell d'any consistent en la reducció de densitat arbòria fins una fracció de cabuda coberta al voltant del 70% i una estassada de l'estrat arbustiu. En el cas dels treballs previstos en el rodal 3f, encaminats a regularitzar la massa i eliminar els peus de pitjor conformació per afavorir el bon creixement dels restants, es realitzarà una aclarida baixa i una estassada parcial de l'estrat arbustiu respectant els exemplars presents al rodal de boix grèvol (*Ilex aquifolium*) i deixant recobriment en aquelles zones desprovistes de coberta arbòria. Acord amb l'accessibilitat del rodal es preveu poder actuar en un 80% de la superfície del rodal.

Subcapítol 2.2: Treballs silvícoles del rodal 6a

En el projecte d'ordenació de la Mussara, no es preveien actuacions en aquest rodal, entre altres per no tenir un aprofitament comercial. Inspeccionat el rodal s'aprecia una densitat elevada i la manca del recurs hídric pot està condicionant el creixement d'aquesta. Tot i que els treballs previstos no tenen un objectiu de prevenció d'incendis, també suposaran una reducció de càrrega de combustible així com una millora de massa, disminuint-ne la densitat. Els treballs previstos consistiran en eliminar els peus de pitjor conformació per afavorir el bon creixements dels restants. Es realitzarà una aclarida baixa i estassada parcial de l'estrat arbustiu . En tant que és una plantació, per tal de facilitar l'accés de la maquinària per a fer la tallada i desembosc, es preveu tallar arreu un carrer per on pugui circular la maquinària cada 8 metres i ajustat a les condicions topogràfiques. Si bé tot l'àmbit de treballs no es accessible per a processadora, una part dels treballs es preveu desemboscar amb tractor i cabrestant.

8.3.3. Capítol 3: Xarxa viària

No es preveu la millora dels vials, si bé derivat dels treballs es produeixen afectacions important a la xarxa viària de les forests, caldrà preveure'n el seu arranjament.

8.4. Treballs auxiliars a la proposta

En aquesta proposta no hi ha treballs auxiliars per considerar que tots són d'importància pel bon manteniment i conservació de les masses arbrades de les forests.

8.5. Procediment d'execució

Aquest projecte no presenta, en principi, una complexitat ni una extensió que impliquin establir un procediment estricte d'execució. És suficient amb les restriccions que s'indiquen al calendari d'execució de treballs i al plec de condicions.

Pel que fa a rendiments dels treballs, s'han establert en base a la pròpia experiència, per la qual cosa no s'han fet estudis expressos en aquest tema.

8.6. Altres

8.6.1. Condicions especials pel manteniment

Les obres projectades en aquest document hauran de venir seguides, d'aquí a uns anys, del seu manteniment

Es recomana promoure la introducció o la continuïtat de la pastura de bestiar per tal de mantenir el matollar baix i per fomentar l'economia de la zona rural, tant en les infraestructures creades en el lot 1 i en el lot 3. Altrament sobre l'actuació derivada del lot 2 caldrà fer periòdicament el seu manteniment per tal de no arribar a un estat ruïnós.

8.6.2. Avaluació del projecte

Es considera que l'actuació tindrà unes conseqüències positives immediates, per l'execució de treballs silvícoles, reduint la càrrega de combustible i fent menys vulnerable la massa a un possible foc forestal a la zona. Per altra banda a llarg termini, en crear una infraestructura de prevenció d'incendis, en cas d'esdevenir un foc forestal a la zona amb el comportament de l'incendi tipus de la zona, es tindrà una oportunitat per fer-hi front i intentar que resulti un gran incendi forestal.

Així mateix, acord amb l'informe emès per la secció de Biodiversitat i medi natural, pel que fa al lot 1, les actuacions proposades, el seu impacte ambiental i les mesures correctores de seguiment del seu compliment, es considera que els treballs projectats no tindran efectes apreciables sobre els valors pels quals l'espai natural protegit "Serra de Llaberia" Va ser declarat xarxa natura 2000. Pel que no es necessari sotmetre a tràmit d'avaluació d'impacte ambiental, sempre que es tinguin en consideració els objectius de preservació de l'espai natural protegit, les mesures de conservació ZEC i les directrius de gestió de la xarxa natural 2000 " Tivissa- Vandellòs- Llaberia".

Pel que fa a les actuacions del lot 3 estan previstes en el Projecte d'infraestructures estratègiques i bàsiques de prevenció d'incendis forestals del PPP T3 Massís de les Muntanyes de Prades-Bosc de Poblet, sotmès a tràmit ambiental i amb declaració ambiental favorable. Pel que fa a les actuacions dels rodals de les forests, ambdós instruments de planificació són vigents i estan aprovats.

8.7. TERMINI D' EXECUCIÓ DE L'OBRA

Termini d'execució	
Lot 1: Priorat	4 mesos
Lot 2: Priorat	3 mesos
Lot 3: Priorat	4 mesos

Als respectius plecs de condicions s'indiquen les restriccions temporals que afecten l'execució de les obres.

8.8. PRESSUPOST

A continuació es mostra un quadre -resum del pressupost especificant els amidaments i costos dels diferents capítols del projecte.

Capítol	Import d'execució material (€)
Lot 1: Priorat	29.014,80
Lot 2: Priorat	42.677,42
Lot 3: Baix Camp	159.721,83
Total	231.414,05

El pressupost d'execució material de les obres puja a la quantitat de DOS CENTS TRENTA-UN MIL QUATRE CENTS CATORZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS (231.414,05 €) i el pressupost d'execució per contracte amb l'IVA inclòs de les obres puja a la quantitat de TRES CENTS TRENTA-TRES MIL DOS CENTS TRETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS (333.213,09€).

Tarragona, 2024

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana, SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'Acció climàtica,
alimentació i agenda rural.

DOCUMENT NÚM. 2. ANNEXES A LA MEMÒRIA
(1 per lot)

DOCUMENT NÚM. 2. ANNEXES A LA MEMÒRIA
Lot 1

- 1 Justificació de preus compostos**
- 2 Fotografies**
- 3 Classificació de la fusta**

Annex núm. 1: Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	27,27 €
A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	25,88 €
A0H-IIDY	h	Peó forestal	23,91 €
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	25,18 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	64,02 €
C131-005F	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	71,61 €
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	89,36 €
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,52 €
CR11Q100	h	Procesadora forestal compacta amb adaptació de posició de cabina segons pendent	120,00 €
CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	52,99 €
CR12-IAVX	h	Tractor de 150 kW (200 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de pedres	162,75 €
CR20Q018	h	Autocarregador forestal (MQ018)	63,94 €
CR21-0064	h	Tractor sobre pneumàtics de 40.5 a 50.7 kW (55 a 69 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	45,95 €
CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	56,96 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,70 €
CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	5,92 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	XAE1	ha	Creació àrea estratègica. Inclou la tallada arbòria fins una fracció de cabuda coberta superior al 70%, prioritzant la tallada de peus dominats, trencats, decrepits i malformats. També inclou el desbrancat i tallat acord amb productes indicats per la Direcció d'obra i desembosc i classificació fins a punt indicat. S'inclouen també els treballs de trituració de restes. L'àmbit de treball és 70% mecanitzable.	Rend.: 1,000		2.184,48 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	8,000 /R x	27,27000 =	218,16000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	16,000 /R x	25,88000 =	414,08000	
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	8,000 /R x	23,91000 =	191,28000	
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	13,000 /R x	25,18000 =	327,34000	
					Subtotal...	1.150,86000	1.150,86000
	Maquinària:						
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	8,000 /R x	5,52000 =	44,16000	
	CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	6,000 /R x	52,99000 =	317,94000	
	CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	8,000 /R x	56,96000 =	455,68000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	16,000 /R x	3,70000 =	59,20000	
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	5,000 /R x	5,92000 =	29,60000	
					Subtotal...	906,58000	906,58000
					DESPESES AUXILIARS 2,00%		23,01720
					COST DIRECTE		2.080,45720
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		104,02286
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.184,48006
P- 2	XCFAE	ha	Creació de franja auxiliar estratègica en zones arbrades al voltant del camps. Tala d'arbrat i poda en alçada dels peus restants fins a 4m o 2/3 de l'alçada total dels peus. Desembosc de la fusta provinent de la tala de l'arbrat fins al punt de classificació indicat per la direcció d'obra. Inclou l'eliminació de restes provinents dels treballs de tala de l'arbrat i poda amb mitjans manuals. Estassada de l'estrat arbustiu i herbaci fins deixar un màxim de 30% de recobriment.	Rend.: 1,000		2.279,08 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	8,000 /R x	27,27000 =	218,16000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	24,000 /R x	25,88000 =	621,12000	
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	12,000 /R x	23,91000 =	286,92000	
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	7,000 /R x	25,18000 =	176,26000	
					Subtotal...	1.302,46000	1.302,46000
	Maquinària:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	8,000	/R x	5,52000 =	44,16000
	CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	4,000	/R x	52,99000 =	211,96000
	CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	8,000	/R x	56,96000 =	455,68000
	CRE0-00C0	h	Motoserra	24,000	/R x	3,70000 =	88,80000
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	7,000	/R x	5,92000 =	41,44000
Subtotal...							842,04000
							842,04000
DESPESES AUXILIARS 2,00%							26,04920
COST DIRECTE							2.170,54920
DESPESES INDIRECTES 5,00%							108,52746
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2.279,07666

P- 3 XIMP01 ut Partida alçada a justificar per solventar imprevistos de l'obra **Rend.: 1,000** **1.500,00 €**

P- 4 XMV01 Km Millora de vial existent. Trituració dels elements més grollers i petits afloraments mitjançant moledora. Generació de plataforma mínim de 3,5m d'amplada apta per al trànsit de maquinària i equips d'emergència inclou l'aportació de material obtinguda del propi entron, l'anivellació, compactació amb rul-lo compactador i motoanivelladora i evacuació d'aigües mitjançant la creació d'aigüeres i cunetes. (tres trams de pista identificats als plànols) **Rend.: 1,000** **1.857,81 €**

Mà d'obra:

A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	Unitats	Preu €	Parcial	Import
			2,000	/R x 27,27000 =	54,54000	
Subtotal...					54,54000	54,54000

Maquinària:

C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	4,000	/R x 64,02000 =	256,08000	
C131-005F	h	Corró vibratori autopropulsat, de 10 a 12 t	4,000	/R x 71,61000 =	286,44000	
C136-00F5	h	Motoanivelladora mitjana	4,000	/R x 89,36000 =	357,44000	
CR12-IAVX	h	Tractor de 150 kW (200 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de pedres	5,000	/R x 162,75000 =	813,75000	
Subtotal...					1.713,71000	1.713,71000

DESPESES AUXILIARS 2,00%	1,09080
COST DIRECTE	1.769,34080
DESPESES INDIRECTES 5,00%	88,46704
COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.857,80784

P- 5 XPRSOL1 ha Subsolat un mínim de 40cm dels bancals indicats en els plànols. **Rend.: 1,000** **1.109,69 €**

Unitats	Preu €	Parcial	Import
---------	--------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Maquinària: CR21-0064	h	Tractor sobre pneumàtics de 40.5 a 50.7 kW (55 a 69 CV) de potència, amb equip de llaurada i una amplària de treball de 1.8 a 2.39 m	23,000 /R x	45,95000 =	1.056,85000	
				Subtotal...		1.056,85000	1.056,85000
					COST DIRECTE		1.056,85000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		52,84250
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.109,69250
P- 6	XSS1	u	Mesures de seguretat i salut de l'obra	Rend.: 1,000			568,92 €
P- 7	XTRIT1	ha	Preparació del sòl. Inclou l'eliminació de soques mitjançant la seva trituració així com els elements grollers presents en els bancals per tal de facilitar el subsolat posterior previ a la plantació dels bancals, mitjançant tractor i fressadora de pedres.	Rend.: 1,000			3.417,17 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	15,000 /R x	27,27000 =	409,05000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	15,000 /R x	25,88000 =	388,20000	
				Subtotal...		797,25000	797,25000
	Maquinària: CR12-IAVX	h	Tractor de 150 kW (200 CV), amb pneumàtics, amb trituradora de pedres	15,000 /R x	162,75000 =	2.441,25000	
				Subtotal...		2.441,25000	2.441,25000
					DESPESES AUXILIARS 2,00%		15,94500
					COST DIRECTE		3.254,44500
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		162,72225
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.417,16725
P- 8	XTRIT2	ha	Trituració de restes. Inclou el piconatge de restes generades en l'àmbit dels bancals per poder ser incorporades al sòl. Tot ha de quedar d'una longitud menor de 10cm i diàmetres inferiors a 5cm. Inclou tot l'àmbit de la tallada tret de la parada on s'han de triturar les soques i també s'inclouen els camps prèviament tallats i on hi ha vegetació arbustiva principalment.	Rend.: 1,000			1.254,98 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	8,000 /R x	27,27000 =	218,16000	
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	12,000 /R x	23,91000 =	286,92000	
				Subtotal...		505,08000	505,08000
	Maquinària:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	8,000 /R x	5,52000 =	44,16000	
	CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	12,000 /R x	52,99000 =	635,88000	
Subtotal...						680,04000	680,04000
DESPESES AUXILIARS 2,00%							10,10160
COST DIRECTE							1.195,22160
DESPESES INDIRECTES 5,00%							59,76108
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1.254,98268
P- 9	XTALL01	ha	Tala d'arbrat : Inclou la tallada de les espècies exòtiques (Cupressus sp) i aclarida selectiva dels peus arboris d'altres espècies presents en els bancals així com tots els peus de Cupressus sp situats al llarg de la pista en l'àmbit dels treballs i indicat per la Direcció de l'obra. Els peus restants en peu es podaran fins un màxim de 2/3 de la capçada si s'escau. La tallada arbòria inclou la classificació de fusta segons productes acord amb el plec de prescripcions tècniques i desemosc, de fusta i capçades, fins a punt indicat per la Direcció d'obra.	Rend.: 1,000			2.021,14 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	2,000 /R x	27,27000 =	54,54000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	5,000 /R x	25,88000 =	129,40000	
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	2,000 /R x	23,91000 =	47,82000	
Subtotal...						231,76000	231,76000
Maquinària:							
	CR11Q100	h	Procesadora forestal compacta amb adaptació de posició de cabina segons pendent	6,000 /R x	120,00000 =	720,00000	
	CR20Q018	h	Autocarregador forestal (MQ018)	12,000 /R x	63,94000 =	767,28000	
	CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desemosc	3,000 /R x	56,96000 =	170,88000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	5,000 /R x	3,70000 =	18,50000	
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	2,000 /R x	5,92000 =	11,84000	
Subtotal...						1.688,50000	1.688,50000
DESPESES AUXILIARS 2,00%							4,63520
COST DIRECTE							1.924,89520
DESPESES INDIRECTES 5,00%							96,24476
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2.021,13996

Annex núm. 2: Fotografies



Bancals amb xipressos on es vol implementar una zona de pastura



Bancals amb alguns xipressos al voltant i escassa cobertura arbòria on es preveu implementar zona de pastura amb preparació prèvia del terreny



Xipressos situats en els límits dels bancals també objecte d'eliminació



En els bancals on es preveu implementar la pastura no es tallaran le espècies arbòries que no siguin xipressos



Zona treballs BTP 0288/16 amb previsió de fer el manteniment actuant sobre l'estrat arbustiu



Tram de pista d'accés als bancals malmès per l'aigua

Annex núm. 3: Classificació de la fusta

ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES FUSTERS A CLASSIFICAR

TIPUS DE PRODUCTE	CODI (BB)	DESCRIPCIÓ DEL LOT
FUSTA PER SERRA	01	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa superior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 30 cm, en funció de les espècies.
	02	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
	02A	tn de fusta de serra per a ús estructural, mínim 6 metres de longitud. Diàmetre en punta prima entre 18 cm i 20 cm i punta grossa sense limitacions, amb índex de conicitat entre 0,9 i 1 amb baix desviament de grà i baix percentatge de nussos.
	03	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa inferior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 14 cm, en funció de les espècies.
	04	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 14 cm, en pati dintre de la comarca, en funció de les espècies.
	5A	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 20 cm i 25 cm inclusive, en funció de les espècies.
	5B	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 25 cm i 35 cm inclusive. en funció de les espècies.
PUNTALS	6A	Tn de puntals (qualsevol espècie), amb una llargada mínima de 6 metres, el diàmetre en punta prima de 8 cms. El diàmetre en punta grossa de 16 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6B	Tn de puntals (<i>P. silvestris</i> o <i>P. nigra</i>), amb una llargada mínima de 4 metres, el diàmetre en punta prima de 6 cms. El diàmetre en punta grossa de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6C	Tn de puntals (qualsevol espècie), tallat a mida, el diàmetre en punta prima desde 6 cms. El diàmetre en punta grossa fins de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
POSTES	07	tn de Pals de 8, 9, 10 metres de longitud, restes (sempre amb un marge de + 15 o 20 cm.). Diàmetre en punta grossa, sense comptar l'escorça, entre 20 cm. i 24 cm. El diàmetre mínim en punta prima sense escorça és 12 cm. Pals de 12 metres de llarg (excepcionalment també de 11 m.), Diàmetre sense escorça en punta grossa entre 28 i 34 cm. a la base i 16 cm. de diàmetre en punta prima sense escorça, no hi ha diàmetre màxim en punta.
CABIRÓ	07A	tn de cabiró, fusta per ús estructural, el diàmetre mínim en punta prima amb escorça és 16 cm, sense limitació en longitud; es tracta de fusta amb baixa conicitat i amb baix contingut de nussos.
Biomassa plus	8A	tn de fusta de conífera per a biomassa en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa plus	8B	tn de fusta de planifoli per a trituració en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa	8C	tn de fusta de conífera per a biomassa extreta en arbre sencer i/o Branques de qualsevol mida . El càlcul es farà segons les pesades verd o en cas de dipositar l'arbre en un pati per al seu assecat i/o trituració aquesta s'efectuarà en pes sec i s'aplicarà per cada cas la taula d'equivalència entre densitats de la fusta a diferents humitats elaborada per el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.
LLENYA	9A	tn de llenya d'alzina, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9B	tn de llenya de roure, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9C	tn de llenya de planifolis no del gènere <i>Quercus</i> , tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
DESENROTLLÓ	10	tn de fusta llarga de planifoli, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
FUSTA SERRADA	11A	m ³ Bigueria de Pinus sylvestris /uncinata/nigra de qualitat estructural. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 4 a 7 metres. Secció de 200x150 a 400x400 mm
	11B	m ³ Tauló de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 5 metres. Secció de 150x38 a 200x75 mm
	11C	m ³ Taula de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 4 metres. Secció de 100x25 a 200x25 mm

DOCUMENT NÚM. 2. ANNEXES A LA MEMÒRIA
Lot 2

- 1 Justificació de preus compostos**
- 2 Fotografies**
- 3 Classificació de la fusta**
- 4 Estudi de gestió de residus**
- 5 Informació urbanística**

Annex núm. 1: Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0D-0007	h	Manobre	23,90 €
MO020	h	Oficial 1ª construcció.	27,50 €
MO022	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	27,50 €
MO048	h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	27,47 €
MO060	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	24,46 €
MO095	h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	24,43 €
MO113	h	Peó ordinari construcció.	23,04 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MQQVH28B	U	Càrrega i canvi de contenidor de 4,2 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	107,43 €
MQ13ATS011A	U	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	4,45 €
MQ13ATS012A	U	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	2,97 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MT06MAA010B	m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	47,00 €
MT07EMR111L	U	Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	0,37 €
MT08AAA010A	m³	Aigua.	1,50 €
MT09MIF010BA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	49,61 €
MT0BL268	t	Morter industrial per a obra de paleta, de calç, color Natural, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), compost de calç hidràulica natural, tipus NHL 5, segons UNE-EN 459-1 i àrids silícis seleccionats, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	261,42 €
MT0D376O	m³	Conjunt d'elements estructurals per a forjat d'entramat lleuger de fusta, compost per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat, tallats i numerats en taller, per a muntatge en obra.	1.142,40 €
MT0D30BE93	m³	Fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, per a bigues, de fins a 5 m de longitud, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	654,84 €
MT13BLM010D	m²	Tauler de fusta de pi hidrofugada, gruix 22 mm.	9,81 €
MT13LPO037G	U	Tirafons d'acer zincat, de 6 mm de diàmetre i 60 mm de longitud, de cap aixamfranat, per fixació sobre suport de fusta.	0,13 €
MT13TAC100	kg	Pigment per morter.	6,00 €
MT13TAC050A	U	Teula ceràmica corba, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, segons UNE-EN 1304.	0,88 €
MT13TAC051A	U	Cavalló ceràmic, acabat amb engalba color vermell, 44x28,5x10,5 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	11,24 €
MT13TAC055A	U	Teula ceràmica de ventilació, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x6,3 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	45,80 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
------	----	------------	------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	Rend.: 1,000			
						1.986,71	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	MQ13ATS011A	U	Repercussió, per m², de muntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	250,000 /R x	4,45000 =	1.112,50000	
	MQ13ATS012A	U	Repercussió, per m², de desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	250,000 /R x	2,97000 =	742,50000	
					Subtotal...	1.855,00000	1.855,00000
	Altres:						
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,00 % s/	1.855,00000 =	37,10000	
					Subtotal...	37,10000	37,10000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		1.892,10000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		94,60500	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.986,70500	
P- 2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m².	Rend.: 1,000		37,05 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
MO048	h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	0,178 /R x	27,47000 =	4,88966	
MO095	h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	0,267 /R x	24,43000 =	6,52281	
				Subtotal...		11,41247	11,41247
Materials:							
MT07EMR111L	U		Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	4,000 x	0,37000 =	1,48000	
MT0D376O	m³		Conjunt d'elements estructurals per a forjat d'entramat lleuger de fusta, compost per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat, tallats i numerats en taller, per a muntatge en obra.	0,019 x	1.142,40000 =	21,70560	
				Subtotal...		23,18560	23,18560
Altres:							
OP00ATO010	U		Tornavís.	1,000 x	=		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				Subtotal...	0,88510	0,88510	
				COST DIRECTE		45,14015	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,25701	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,39716	
P- 4	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 4,2 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		112,80 €	
	Maquinària: MQ0VH28B	U	Càrrega i canvi de contenidor de 4,2 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament, lloguer i cànon d'abocament per lliurament de residus.	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				1,000 /R x	107,43000 =	107,43000	
				Subtotal...		107,43000	107,43000
				COST DIRECTE			107,43000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			5,37150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,80150
P- 5	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			63,99 €
	Mà d'obra: A0D-0007	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				2,500 /R x	23,90000 =	59,75000	
				Subtotal...		59,75000	59,75000
				DESPESES AUXILIARS 2,00%			1,19500
				COST DIRECTE			60,94500
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			3,04725

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							63,99225
P- 6	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	Rend.: 1,000			153,00 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	MO020	h	Oficial 1ª construcció.	1,306 /R x	27,50000 =	35,91500	
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	1,700 /R x	23,04000 =	39,16800	
					Subtotal...	75,08300	75,08300
	Materials:						
	MT08AAA010A	m³	Aigua.	0,020 x	1,50000 =	0,03000	
	MT09MIF010BA	t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,113 x	49,61000 =	5,60593	
	MT13BLM010D	m²	Tauler de fusta de pi hidrofugada, gruix 22 mm.	1,070 x	9,81000 =	10,49670	
	MT13LPO037G	U	Tirafons d'acer zincat, de 6 mm de diàmetre i 60 mm de longitud, de cap aixamfranat, per fixació sobre suport de fusta.	6,000 x	0,13000 =	0,78000	
	MT13TAC100	kg	Pigment per mortor.	0,027 x	6,00000 =	0,16200	
	MT13TAC050A	U	Teula ceràmica corba, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, segons UNE-EN 1304.	36,132 x	0,88000 =	31,79616	
	MT13TAC051A	U	Cavalló ceràmic, acabat amb engalba color vermell, 44x28,5x10,5 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	0,350 x	11,24000 =	3,93400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	MT13TAC055A	U	Teula ceràmica de ventilació, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x6,3 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	0,100	x	45,80000 =	4,58000
						Subtotal...	57,38479
	Altres:						57,38479
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	10,00	% S/	132,46780 =	13,24678
						Subtotal...	13,24678
							13,24678
						COST DIRECTE	145,71457
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	7,28573
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	153,00030
P- 7	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra	Rend.: 1,000			1.365,00 €
P- 8	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral.	Rend.: 1,000			19,20 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	23,90000 =	17,92500
						Subtotal...	17,92500
							17,92500
						DESPESES AUXILIARS 2,00%	0,35850
						COST DIRECTE	18,28350
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,91418
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	19,19768
P- 9	XDIN02	ut	Substitució i reparació dintell porta interior	Rend.: 1,000			693,00 €
P- 10	XIMP02	ut	Partida alçada a justificar en imprevistos a l'obra	Rend.: 1,000			1.500,00 €
P- 11	XPA01	m3	Mur de maçoneria ordiària a dos cares vistes de pedra calcària, col·locada amb morter de calç	Rend.: 1,000			497,31 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	MO022	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	6,807	/R x	27,50000 =	187,19250
	MO060	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	6,807	/R x	24,46000 =	166,49922
						Subtotal...	353,69172
							353,69172
	Materials:						
	MT06MAA010B	m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	1,250	x	47,00000 =	58,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	MT0BL268	t	Morter industrial per a obra de paleta, de calç, color Natural, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), compost de calç hidràulica natural, tipus NHL 5, segons UNE-EN 459-1 i àrids silicis seleccionats, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,207	x	261,42000 =	54,11394
						Subtotal...	112,86394
						DESPESES AUXILIARS	2,00%
							7,07383
						COST DIRECTE	473,62949
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
							23,68147
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	497,31097
P- 12	XPREPMUR02	h	Sanejament mur per suportar estructura teulada (EN FUNCIO DEL QUE HAGI FET EL CONSORCI)			Rend.: 1,000	22,63 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	MO022	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	0,250	/R x	27,50000 =	6,87500
	MO060	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	0,600	/R x	24,46000 =	14,67600
						Subtotal...	21,55100
						COST DIRECTE	21,55100
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
							1,07755
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,62855
P- 13	XREPA01	Dia	Partida a justificar en funció del temps invertit en refer parets i retirada de restes existents no consolidades de l'interior del corral. Inclou desfer les estructures en mal estat i la retirada i classificació de material per a posterior ús en la consolidació de paret i/o gestió de restes fins a gestor autoritzat. També inclou la reparació puntual de parets.			Rend.: 1,000	642,60 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	MO022	h	Oficial 1ª col·locador de pedra natural.	8,000	/R x	27,50000 =	220,00000
	MO060	h	Ajudant col·locador de pedra natural.	8,000	/R x	24,46000 =	195,68000
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	8,000	/R x	23,04000 =	184,32000
						Subtotal...	600,00000
						DESPESES AUXILIARS	2,00%
							12,00000
						COST DIRECTE	612,00000
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
							30,60000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	642,60000
P- 14	XSS2	ut	Seguretat i salut Lot 2			Rend.: 1,000	836,81 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	XTAN02	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de dues portes : 1,53*1.80 o 1.90*1.8 corresponents a la porta exterior i una porta interior.	Rend.: 1,000 768,60 €
P- 16	XTANC01	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de 3 portes de fulles abatibles (tancament exterior corral (1,80*1,80), tancament magatzems exteriors pati (0,92*1,50) i tancament corral (0,95*0,92)	Rend.: 1,000 1.200,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
OP00ATO010	U	Tornavís.	0,00 €
OP00CEP010	U	Garlopa.	0,00 €
OP00CLA010	U	Clavadora pneumàtica.	0,00 €
OP00COR050	U	Talladora manual de fusta, de disc.	0,00 €
OP00TAL010	U	Trepant.	0,00 €

Annex núm. 2: Fotografies



Mas de la Vall. Volum principal de l'antic mas



Zona corral de la Vall. Pati interior on es preveu el condicionament i sanejament de parets i cobrir zona per proporcionar aixopluc



Pati interior del corral on cal reforçar pilars abans de construir estructura de forjat i teulada.



Obertura de comunicació entre corral i Mas que es preveu tancar amb tancament de fusta practicable muntat in situ.



Vista corral part exterior.Reforç de parets i arranjament d'esquerdes

Annex núm. 3: Classificació de la fusta

ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES FUSTERS A CLASSIFICAR

TIPUS DE PRODUCTE	CODI (BB)	DESCRIPCIÓ DEL LOT
FUSTA PER SERRA	01	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa superior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 30 cm, en funció de les espècies.
	02	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
	02A	tn de fusta de serra per a ús estructural, mínim 6 metres de longitud. Diàmetre en punta prima entre 18 cm i 20 cm i punta grossa sense limitacions, amb índex de conicitat entre 0,9 i 1 amb baix desviament de grà i baix percentatge de nussos.
	03	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa inferior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 14 cm, en funció de les espècies.
	04	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 14 cm, en pati dintre de la comarca, en funció de les espècies.
	5A	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 20 cm i 25 cm inclusive, en funció de les espècies.
	5B	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 25 cm i 35 cm inclusive. en funció de les espècies.
PUNTALS	6A	Tn de puntals (qualsevol espècie), amb una llargada mínima de 6 metres, el diàmetre en punta prima de 8 cms. El diàmetre en punta grossa de 16 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6B	Tn de puntals (<i>P. silvestris</i> o <i>P. nigra</i>), amb una llargada mínima de 4 metres, el diàmetre en punta prima de 6 cms. El diàmetre en punta grossa de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6C	Tn de puntals (qualsevol espècie), tallat a mida, el diàmetre en punta prima desde 6 cms. El diàmetre en punta grossa fins de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
POSTES	07	tn de Pals de 8, 9, 10 metres de longitud, restes (sempre amb un marge de + 15 o 20 cm.). Diàmetre en punta grossa, sense comptar l'escorça, entre 20 cm. i 24 cm. El diàmetre mínim en punta prima sense escorça és 12 cm. Pals de 12 metres de llarg (excepcionalment també de 11 m.), Diàmetre sense escorça en punta grossa entre 28 i 34 cm. a la base i 16 cm. de diàmetre en punta prima sense escorça, no hi ha diàmetre màxim en punta.
CABIRÓ	07A	tn de cabiró, fusta per ús estructural, el diàmetre mínim en punta prima amb escorça és 16 cm, sense limitació en longitud; es tracta de fusta amb baixa conicitat i amb baix contingut de nussos.
Biomassa plus	8A	tn de fusta de conífera per a biomassa en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa plus	8B	tn de fusta de planifoli per a trituració en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa	8C	tn de fusta de conífera per a biomassa extreta en arbre sencer i/o Branques de qualsevol mida . El càlcul es farà segons les pesades verd o en cas de dipositar l'arbre en un pati per al seu assecat i/o trituració aquesta s'efectuarà en pes sec i s'aplicarà per cada cas la taula d'equivalència entre densitats de la fusta a diferents humitats elaborada per el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.
LLENYA	9A	tn de llenya d'alzina, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9B	tn de llenya de roure, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9C	tn de llenya de planifolis no del gènere <i>Quercus</i> , tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
DESENROTLLLO	10	tn de fusta llarga de planifoli, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
FUSTA SERRADA	11A	m ³ Bigueria de Pinus sylvestris /uncinata/nigra de qualitat estructural. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 4 a 7 metres. Secció de 200x150 a 400x400 mm
	11B	m ³ Tauló de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 5 metres. Secció de 150x38 a 200x75 mm
	11C	m ³ Taula de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 4 metres. Secció de 100x25 a 200x25 mm

Annex núm. 4: Estudi de gestió de residus

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- 1. MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS**
- 2. ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA**
 - 2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC EDIFICI D'HABITATGES D'OBRA DE FÀBRICA**
- 3. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS**
 - 3.1 GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA**
 - 3.2. GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA**
- 4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- 5. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS**
- 6. PRESSUPOST**

Nota:

L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Si	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?	X	
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el <u>Plec de Prescripcions Tècniques</u> .	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	X	
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)	X	

2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROC EDIFICI D'HABITATGES D'OBRA DE FÀBRICA

m2 construïts: **265**

Materials	Tipologia ²	Volum Real		Volum Aparent		Pes	
		coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient m3 residu/ m2 construït	m3 residu	coeficient T/m2 construït	T residu
170101 (formigó)	Inert	0,0365	9,673	0,0620	16,430	0,0840	22,260
170102 (maons) i 170103 (teules i materials ceràmics)	Inert	0,3010	79,765	0,5120	135,680	0,5420	143,630
170802 (materials de construcció realitzats amb guix diferents dels especificats en el codi 170801*)	No Especial	0,0480	12,720	0,0820	21,730	0,0520	13,780
170407 (metalls barrejats)	No Especial	0,0005	0,133	0,0009	0,239	0,0040	1,060
170201 (fusta)	No Especial	0,0390	10,335	0,0663	17,570	0,0230	6,095
170202 (vidre)	Inert	0,0002	0,053	0,0004	0,106	0,0006	0,159
170203 (plàstic)	No Especial	0,0002	0,053	0,0004	0,106	0,0004	0,106
170904 (residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903*)	No Especial (³)	0,0046	1,219	0,0080	2,120	0,0040	1,060

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocador

³ Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes

* Els quals contenen substàncies perilloses

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	9,673	22,260
Inert-ceràmica (170103)	79,765	143,630
Inert-vidre(170202)	0,053	0,159
NE-barreja (170904)	1,219	1,060
NE-guix (170802)	12,720	13,780
NE-metall (170407)	0,133	1,060
NE-fusta (170201)	10,335	6,095
NE-plàstic (170203)	0,053	0,106
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	113,950	188,150

ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC EDIFICI D'HABITATGES D'OBRA DE FÀBRICA

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc).

Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries, per tant, el risc d'amiant es en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió a l'aire.

En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	0,000	0,000	9,673	22,260		
Inert-ceràmica	170103	0,000	0,000	79,765	143,630		
Inert-vidre	170202			0,053	0,159		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		0,000	0,000	89,491	166,049	0,000	0,000

NE-barreja	170904	0,000	0,000	1,219	1,060		
NE-guix	170802	0,000	0,000	12,720	13,780		
NE-metalls barrejats	170407	0,000	0,000	0,133	1,060		
NE-fusta	170201	0,000	0,000	10,335	6,095		
NE-plàstic	170203	0,000	0,000	0,053	0,106		
NE-cartró	150101	0,000	0,000				
TOTAL No Especials		0,000	0,000	24,460	22,101	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		0,000	0,000	113,950	188,150	0,000	0,000
-----------------------------	--	-------	-------	---------	---------	-------	-------

Especial	150110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		0,000	0,000	113,950	188,150	0,000	0,000
---	--	-------	-------	---------	---------	-------	-------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	9,673	22,260
Inert-ceràmica	170103	79,765	143,630
Inert-vidre	170202	0,053	0,159
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		89,491	166,049

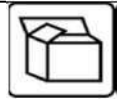
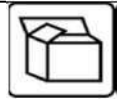
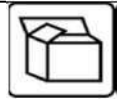
NE-barreja	170904	1,219	1,060
NE-guix	170802	12,720	13,780
NE-metalls barrejats	170407	0,133	1,060
NE-fusta	170201	10,335	6,095
NE-plàstic	170203	0,053	0,106
NE-cartró	150101	0,000	0,000
TOTAL No Especials		24,460	22,101

TOTAL Inerts + No Especials		113,950	188,150
-----------------------------	--	---------	---------

Especials	150110	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,000	0,000

Total Inerts + No Especials + Especials		113,950	188,150
---	--	---------	---------

3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

1	Separació segons tipologia de residu Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 80 T ☒ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☒ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☒ Plàstic: 0,5 T ☒ Paper i Cartró: 0,5 T.											
	Especials ☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials											
	Inerts ☐ contenidor per Inerts barrejats ☒ contenidor per Inerts Formigó ☒ contenidor per Inerts Ceràmica ☒ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador											
	No Especials ☐ contenidor per metall ☒ contenidor per fusta ☒ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ☐ contenidor per ☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats											
	Inerts+No Especials ☒ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.											
2	Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: (kg): (m3): Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): (m3):											
3	Senyalització dels contenidors Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.											
	Inerts  Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)											
	No Especials barrejats  Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: <table border="1"> <tr> <td>Fusta</td><td>Ferralla</td><td>Paper i cartó</td><td>Plàstic</td><td>Cables elèctrics</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartó	Plàstic	Cables elèctrics						
Fusta	Ferralla	Paper i cartó	Plàstic	Cables elèctrics								
												
	Especials  CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.											

3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
Inerts		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Reciclatge						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit		89,491	166,049		A determinar en l'execució de l'obra	
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
Reciclatge:						
☐ Reciclatge de metall						
☐ Reciclatge de fusta						
☐ Reciclatge de plàstic						
☐ Reciclatge paper-cartó						
☐ Reciclatge altres						
☐ Planta de transferència						
☐ Planta de selecció						
☒ Dipòsit		24,460	22,101		A determinar en l'execució de l'obra	
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		m3	Tones	Codi	Nom	
☐ Instal·lació de gestió de residus especials						

4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Caldrà afegir en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte, les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i enderroc i que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

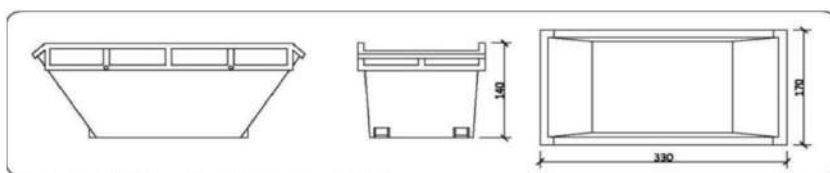
☒ Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta 1

☒ Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes) 1

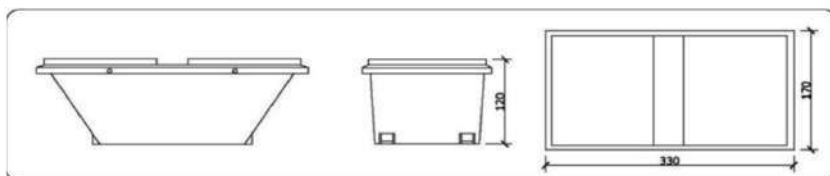
☐ Contenidor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall

☐ Contenidor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics

☐ Bidó 200L. Apte per residus especials



Contenidor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta



Contenidor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)

6.- PRESSUPOST

En el Pressupost del projecte, està inclosa una partida de per a la gestió de residus de construcció i enderroc

Annex núm. 5: Informació urbanística



Informació Urbanística

Coordenades UTM: 314912,71 - 4551155,9

Municipi 43040 Capçanes

Classificació

Codi Ajuntament	SNU	Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU	Sòl no urbanitzable

Qualificació

Codi Ajuntament	SAP	Sòl agrícola en sòl de protecció especial
Codi MUC	N3	No urbanitzable, Protecció reglada

Informació urbanística complementària

Es troba dins de la protecció transversal LIMIT PEIN I XARXA NATURA 2000.

Planejament territorial

Pla territorial parcial del Camp de Tarragona

Categoria d'espais oberts:	Sòl de protecció especial
Subcategoria original:	Sòl de protecció especial
Subcategoria sintètica:	Sòl de protecció especial

Planejament general

Expedient	Tipus
2018/67068/C	Pla director urbanístic
2002/2578/T	Normes subsidiàries tipus a i tipus b
2019/68893/T	Modificació normes subsidiàries

Cadastre

Referència Cadastral: 43041A00500015
Polígono 5 Parcela 15 LA VALL. CAPÇANES (TARRAGONA)



Informació Urbanística

Coordenades UTM: 316393,32 - 4550019,25

Municipi 43040 Capçanes

Classificació

Codi Ajuntament	SNU	Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU	Sòl no urbanitzable

Qualificació

Codi Ajuntament	SF-P	Sòl forestal en sòl de protecció especial
Codi MUC	N3	No urbanitzable, Protecció reglada

Informació urbanística complementària

Es troba dins de la protecció transversal LIMIT PEIN I XARXA NATURA 2000.

Planejament territorial

Pla territorial parcial del Camp de Tarragona

Categoria d'espais oberts:	Sòl de protecció especial
Subcategoria original:	Sòl de protecció especial
Subcategoria sintètica:	Sòl de protecció especial

Planejament general

Expedient	Tipus
2018/67068/C	Pla director urbanístic
2002/2578/T	Normes subsidiàries tipus a i tipus b
2019/68893/T	Modificació normes subsidiàries

Cadastre

Referència Cadastral:

-

DOCUMENT NÚM. 2. ANNEXES A LA MEMÒRIA
Lot 3

- 1 Justificació de preus compostos**
- 2 Fotografies**
- 3 Classificació de la fusta**

Annex núm. 1: Justificació de preus

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	27,27 €
A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	25,88 €
A0H-IIDY	h	Peó forestal	23,91 €
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	25,18 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,52 €
CR11Q021	h	Esbrossadora de martells sense equip tractor (MQ021)	19,65 €
CR11Q100	h	Processadora forestal compacta amb adaptació de posició de cabina segons pendent	120,00 €
CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	52,99 €
CR20Q058	h	Tractor eruga de 161 a 190 CV (MQ058)	66,62 €
CRD2-TLMF	h	Tractor sobre pneumàtics de 101 a 130 kW (137.32 a 176.75 CV) de potència, amb equip per a desembosc	81,32 €
CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	56,96 €
CRD4-VY88	h	Autocarregador forestal de 75.32 a 96.94 kW (101 a 130 CV) de potència	103,75 €
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,70 €
CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	5,92 €
XC1072	h	Processadora forestal 191/240 CV (141/177 KW)	127,55 €
XC1168	h	Autocarregador forestal 191/240 (141/177 Kw)	78,30 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	X1SS1	u	Meures de seguretat i salut en l'obra	Rend.: 1,000		3.131,80 €	
P- 2	X1TS01	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària.S'inclou l'eliminació de combustible d'escala amb l'estassada del matollar alt de més de 1,3m d'alçada, deixant com a màxim el 20% de recobriment arbustiu. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària De forma puntual es preveu realitzar les actuacions amb eines manuals, tant la tallada, desbrancada i trituració de restes. L'àmbit d'actuació és 90% mecanitzable	Rend.: 1,000		3.463,89 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	4,000 /R x	27,27000 =	109,08000		
A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	2,500 /R x	25,88000 =	64,70000		
A0H-IIDY	h	Peó forestal	8,000 /R x	23,91000 =	191,28000		
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	8,000 /R x	25,18000 =	201,44000		
				Subtotal...	566,50000	566,50000	
Maquinària:							
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,000 /R x	5,52000 =	22,08000		
CR11Q021	h	Esbrossadora de martells sense equip tractor (MQ021)	10,000 /R x	19,65000 =	196,50000		
CR20Q058	h	Tractor eruga de 161 a 190 CV (MQ058)	10,000 /R x	66,62000 =	666,20000		
CRE0-00C0	h	Motoserra	2,500 /R x	3,70000 =	9,25000		
CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	4,000 /R x	5,92000 =	23,68000		
XC1072	h	Processadora forestal 191/240 CV (141/177 KW)	8,000 /R x	127,55000 =	1.020,40000		
XC1168	h	Autocarregador forestal 191/240 (141/177 Kw)	10,000 /R x	78,30000 =	783,00000		
				Subtotal...	2.721,11000	2.721,11000	
				DESPESES AUXILIARS	2,00%	11,33000	
				COST DIRECTE		3.298,94000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	164,94700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL		PREU
						3.463,88700
P- 3	X1TS02	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ. L'àmbit d'aquesta actuació és un 60% mecanitzable.	Rend.: 1,000		3.688,36 €
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial
A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	4,000 /R x	27,27000 =	109,08000	
A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	16,000 /R x	25,88000 =	414,08000	
A0H-IIDY	h	Peó forestal	10,000 /R x	23,91000 =	239,10000	
A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	32,000 /R x	25,18000 =	805,76000	
				Subtotal...	1.568,02000	1.568,02000
Maquinària:						
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	28,000 /R x	5,52000 =	154,56000	
CR11Q021	h	Esbrossadora de martells sense equip tractor (MQ021)	10,000 /R x	19,65000 =	196,50000	
CR20Q058	h	Tractor eruga de 161 a 190 CV (MQ058)	10,000 /R x	66,62000 =	666,20000	
CRD2-TLMF	h	Tractor sobre pneumàtics de 101 a 130 kW (137.32 a 176.75 CV) de potència, amb equip per a desembosc	10,000 /R x	81,32000 =	813,20000	
CRE0-00C0	h	Motoserra	16,000 /R x	3,70000 =	59,20000	
CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	4,000 /R x	5,92000 =	23,68000	
				Subtotal...	1.913,34000	1.913,34000
				DESPESES AUXILIARS	2,00%	31,36040
				COST DIRECTE		3.512,72040
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	175,63602
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3.688,35642

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 4	X1TS04	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desembosc, classificació i apiat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra. Treballs mecanitzables. El processat dels peus tallats (desbrançat i escapçat a carregador) Zona 1	Rend.: 1,000		2.340,61 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	4,000 /R x	27,27000 =	109,08000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	4,000 /R x	25,88000 =	103,52000	
					Subtotal...	212,60000	212,60000
	Maquinària:						
	CR11Q100	h	Procesadora forestal compacta amb adaptació de posició de cabina segons pendent	8,000 /R x	120,00000 =	960,00000	
	CRD4-VY88	h	Autocarregador forestal de 75.32 a 96.94 kW (101 a 130 CV) de potència	10,000 /R x	103,75000 =	1.037,50000	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	4,000 /R x	3,70000 =	14,80000	
					Subtotal...	2.012,30000	2.012,30000
					DESPESES AUXILIARS 2,00%		4,25200
					COST DIRECTE		2.229,15200
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		111,45760
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.340,60960
P- 5	X1TS03	ha	Aclarida baixa, inclou la tallada i desembosc i classificació dels peus de l'estrat dominat i codominat, submergit i regenerat, amb diàmetre en punta prima superior a 8cm, garantint una fracció de cabuda coberta final superior al 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades en fraccions no superiors a 50cm de longitud i en cap cas es formaran acumulacions de més de 0,5m d'alçada. En els 20m a costat del vial principal es trituraran les restes. Els arbres tallats seran desemboscats i classificats segons tipologia estandaritzada definida als plecs amb l'objectiu de maximitzar productes i minimitzar la fusta de trituració que es tallarà a 2,5m. Inclou la creació de róssecs pel desembosc. Acord amb les característiques del rodal, accessibilitat i tipologia de coberta les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície total del rodal	Rend.: 1,000		2.944,62 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	4,000 /R x	27,27000 =	109,08000	
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	8,000 /R x	25,88000 =	207,04000	
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	8,000 /R x	23,91000 =	191,28000	
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	8,000 /R x	25,18000 =	201,44000	
					Subtotal...	708,84000	708,84000
	Maquinària:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	8,000	/R x	52,99000 =	423,92000
	CRD4-VY88	h	Autocarregador forestal de 75.32 a 96.94 kW (101 a 130 CV) de potència	8,000	/R x	103,75000 =	830,00000
	CRE0-00C0	h	Motoserra	4,000	/R x	3,70000 =	14,80000
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	8,000	/R x	5,92000 =	47,36000
	XC1072	h	Processadora forestal 191/240 CV (141/177 KW)	6,000	/R x	127,55000 =	765,30000
			Subtotal...			2.081,38000	2.081,38000
			DESPESES AUXILIARS 2,00%				14,17680
			COST DIRECTE				2.804,39680
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				140,21984
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.944,61664
P- 6	X1TS05	ha	Aclarida puntual de l'arbrat en massa de pineda de repoblació, amb un 30% de superfície no arbrada. Desembos de fusta i classificació a punt d'acopi indicat per la Direcció d'obra i gestió de restes acord indicacions de la Direcció d'obra i establert als Plecs. Zona 2	Rend.: 1,000			1.751,53 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	8,000	/R x	27,27000 =	218,16000
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	10,000	/R x	25,88000 =	258,80000
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	10,000	/R x	23,91000 =	239,10000
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	6,000	/R x	25,18000 =	151,08000
			Subtotal...			867,14000	867,14000
	Maquinària:						
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,000	/R x	5,52000 =	27,60000
	CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	12,000	/R x	56,96000 =	683,52000
	CRE0-00C0	h	Motoserra	10,000	/R x	3,70000 =	37,00000
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	6,000	/R x	5,92000 =	35,52000
			Subtotal...			783,64000	783,64000
			DESPESES AUXILIARS 2,00%				17,34280
			COST DIRECTE				1.668,12280
			DESPESES INDIRECTES 5,00%				83,40614
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.751,52894

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P- 7	X1TS06	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desbrancat i escapçat dels peus tallats, desembosc, classificació i apilant de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra i trituració de restes acord amb l'indicat en el plec de condicions tècniques. Zona 3	Rend.: 1,000	2.835,81 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €
	A03-I7VU	h	Cap de colla de forestal	4,000 /R x	27,27000 =
	A0F-IAVV	h	Oficial 1a forestal	16,000 /R x	25,88000 =
	A0H-IIDY	h	Peó forestal	9,000 /R x	23,91000 =
	A0I-I6DP	h	Peó especialitzat en forestal	14,000 /R x	25,18000 =
				Subtotal...	1.090,87000
					1.090,87000
	Maquinària:				
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	8,000 /R x	5,52000 =
	CR11-I7X6	h	Tractor de 85 kW (115 CV) de potència, amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m	8,000 /R x	52,99000 =
	CRD2-TLMG	h	Tractor sobre pneumàtics de 51.5 a 69.1 kW (70 a 94 CV) de potència, amb equip per a desembosc	18,000 /R x	56,96000 =
	CRE0-00C0	h	Motoserra	16,000 /R x	3,70000 =
	CRE0-MZBK	h	Motoserra de pèrtiga	6,000 /R x	5,92000 =
				Subtotal...	1.588,08000
					1.588,08000
				DESPESES AUXILIARS 2,00%	21,81740
				COST DIRECTE	2.700,76740
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	135,03837
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.835,80577
P- 8	XIMP03	ut	Partida alçada d'imprevistos a l'obra per justificar	Rend.: 1,000	1.500,00 €

Annex núm. 2: Fotografies



Zona treballs executats adjacent a la zona prevista de treballs amb estructura similar a l'objectiu



Aspecte zona central del PEG (coincident amb rodal 3b de l'ordenació)



Extrem occidental del PEG on l'estrat arbustiu és més abundant i es caldrà preveure actuacions sobre l'estrat arbustiu



Aspecte massa en l'extrem nord del PEG



Un altre aspecte de la massa en una zona central del PEG



Zona sud del PEG on part de la superfície està coberta per un regenerat jove i on es preveu situar la zona d'acopi i classificació



Aspecte de la massa en la zona central del PEG



Extrem sud del PEG situat per sota la carretera TV7092



Aspecte d'una part del rodal 3f



Aspecte vial principal accés rodal 3f



Aspecte d'una altra zona del rodal 3f



Zona del PEG propera carretera TV7092 i a l'antic campament militar



Zona repoblació on es preveu la tallada arbòria amb l'objectiu de disminuir la densitat i afavorir el creixement mitjançant processadora forestal



Sector repoblació, amb menys densitat arbòria on es preveu aclarida arbòria i estassada puntual.



Extrem oriental del rodal 6a on es preveu la tallada arbòria. Donada la conformació de les terrasses es preveu la tallada i treta mitjançant tractor de desembosc



Accés a la zona oriental del rodal 6a.

Annex núm. 3: Classificació de la fusta

ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DELS PRODUCTES FUSTERS A CLASSIFICAR

TIPUS DE PRODUCTE	CODI (BB)	DESCRIPCIÓ DEL LOT
FUSTA PER SERRA	01	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa superior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 30 cm, en funció de les espècies.
	02	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
	02A	tn de fusta de serra per a ús estructural, mínim 6 metres de longitud. Diàmetre en punta prima entre 18 cm i 20 cm i punta grossa sense limitacions, amb índex de conicitat entre 0,9 i 1 amb baix desviament de grà i baix percentatge de nussos.
	03	tn de fusta tallada a mida, amb una longitud mínima de l'amplada del camió, segons necessitats de la indústria amb un diàmetre amb escorça en punta grossa inferior a 30 cm i un diàmetre amb escorça en punta prima de superior a 14 cm, en funció de les espècies.
	04	tn de fusta llarga, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 14 cm, en pati dintre de la comarca, en funció de les espècies.
	5A	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 20 cm i 25 cm inclusive, en funció de les espècies.
	5B	tn de fusta llarga, mínim de 6 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 8 cm i punta grossa amb escorça entre 25 cm i 35 cm inclusive. en funció de les espècies.
PUNTALS	6A	Tn de puntals (qualsevol espècie), amb una llargada mínima de 6 metres, el diàmetre en punta prima de 8 cms. El diàmetre en punta grossa de 16 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6B	Tn de puntals (<i>P. silvestris</i> o <i>P. nigra</i>), amb una llargada mínima de 4 metres, el diàmetre en punta prima de 6 cms. El diàmetre en punta grossa de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
	6C	Tn de puntals (qualsevol espècie), tallat a mida, el diàmetre en punta prima desde 6 cms. El diàmetre en punta grossa fins de 16-17 cm. Amb índex de conicitat 1.
POSTES	07	tn de Pals de 8, 9, 10 metres de longitud, restes (sempre amb un marge de + 15 o 20 cm.). Diàmetre en punta grossa, sense comptar l'escorça, entre 20 cm. i 24 cm. El diàmetre mínim en punta prima sense escorça és 12 cm. Pals de 12 metres de llarg (excepcionalment també de 11 m.), Diàmetre sense escorça en punta grossa entre 28 i 34 cm. a la base i 16 cm. de diàmetre en punta prima sense escorça, no hi ha diàmetre màxim en punta.
CABIRÓ	07A	tn de cabiró, fusta per ús estructural, el diàmetre mínim en punta prima amb escorça és 16 cm, sense limitació en longitud; es tracta de fusta amb baixa conicitat i amb baix contingut de nussos.
Biomassa plus	8A	tn de fusta de conífera per a biomassa en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa plus	8B	tn de fusta de planifoli per a trituració en tronc, llarga o curta de qualsevol mida.
Biomassa	8C	tn de fusta de conífera per a biomassa extreta en arbre sencer i/o Branques de qualsevol mida . El càlcul es farà segons les pesades verd o en cas de dipositar l'arbre en un pati per al seu assecat i/o trituració aquesta s'efectuarà en pes sec i s'aplicarà per cada cas la taula d'equivalència entre densitats de la fusta a diferents humitats elaborada per el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.
LLENYA	9A	tn de llenya d'alzina, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9B	tn de llenya de roure, tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
	9C	tn de llenya de planifolis no del gènere <i>Quercus</i> , tallada a mida de camió, de qualsevol mida, en funció de les espècies.
DESENROTLLLO	10	tn de fusta llarga de planifoli, mínim de 4 metres de longitud amb punta prima amb escorça mínima de 20 cm, en funció de les espècies.
FUSTA SERRADA	11A	m ³ Bigueria de Pinus sylvestris /uncinata/nigra de qualitat estructural. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 4 a 7 metres. Secció de 200x150 a 400x400 mm
	11B	m ³ Tauló de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 5 metres. Secció de 150x38 a 200x75 mm
	11C	m ³ Taula de Pinus Sylvestris / Uncinata de qualitat equivalent a classificació Grau 2 suec. Fusta seca, humitat igual o inferior a 20 %. Llargades de 3 a 4 metres. Secció de 100x25 a 200x25 mm

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

(1 document per cada lot de projecte)

PLEC DE CONDICIONS LOT 1

INDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	3
1.1. OBJECTE DEL PROJECTE	3
1.2. LOCALITZACIÓ	3
2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	3
2.1. CREACIÓ DE ZONES DE PASTURA	4
CAPÍTOL 2: INFRASTRUCTURES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS	5
SUBCAPÍTOL 2.1: CREACIÓ DE FRANGES ESTRATÈGIQUES	5
CAPÍTOL 3 :ARRANJAMENT I MILLORA DE PISTES FORESTALS EXISTENTS	5
3. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA	6
3.1. ASPECTES GENERALS PER A TOTA L'OBRA	6
3.1.1. <i>Comprovació del replantejament</i>	6
3.1.2. <i>Funcions de la direcció de l'obra</i>	7
3.1.3. <i>Representant del contractista a l'obra</i>	8
3.1.4. <i>Representant del promotor</i>	8
3.1.5. <i>Senyalització de les obres</i>	9
3.1.6. <i>Obligacions del contractista</i>	9
3.1.7. <i>Seguretat i salut en el treball</i>	10
3.1.8. <i>Equips i maquinària</i>	10
3.1.9. <i>Assaigs</i>	10
3.1.10. <i>Treballs nocturns</i>	10
3.1.11. <i>Treballs no autoritzats i treballs defectuosos</i>	10
3.2. ASPECTES PARTICULARS A CADA PART DE L'OBRA	11
3.2.1. <i>Tots els treballs</i>	11
3.2.2. <i>Treballs silvícoles</i>	11
3.2.3. <i>Arranjament de vial</i>	17
3.3. CONDICIONS I RESTRICCIONS TEMPORALS DE LES OBRES	17
3.3.1. <i>Termini d'execució</i>	17
3.3.2. <i>Restriccions per motius de biodiversitat</i>	17
3.3.3. <i>Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals</i>	18
4. AMIDAMENT I ABONAMENT	18
4.1. CONDICIONS GENERALS	18
4.2. DETALLS DE L'AMIDAMENT I ABONAMENT	18
4.2.1. <i>Amidaments per hectàrea (ha)</i>	18
4.2.2. <i>Amidaments per unitats (u)</i>	19
4.2.3. <i>Abonament de les partides alçades a justificar</i>	19
4.3. UNITATS NO PREVISTES	19
4.4. OBRA INACCEPTABLE O INCOMPLETA.....	19
4.5. ALTRES DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA	19
5. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	21

Plec de condicions tècniques particulars

5.1.	PLUGES.....	21
5.2.	GELADES	21
5.3.	INCENDIS.....	21

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Les següents prescripcions s'aplicaran a tots els treballs compresos en el projecte "*Treballs silvícoles, recuperació de pastures i infraestructures ramaderes i millora de camins a la forest la Vall i treballs de prevenció d'incendis a la forest Castillejos al PPP T3 Lot 1*", que s'executaran al municipi de Capçanes, a la comarca del Priorat (Tarragona)

1.1. Objecte del projecte

L'objecte principal del projecte és la reducció del risc de propagació d'un incendi forestal mitjançant la recuperació de pastures en uns antics bancals agrícoles replantats amb xipressos i creació i manteniment d'infraestructures de prevenció d'incendis entorn als bancals.

La creació d'unes zones de pastures en els antics bancals del viver forestal, proporcionarà un complement en l'alimentació del ramat que es preveu faci el manteniment de les infraestructures de prevenció existents i futures per executar en la zona previstes al el Pla de prevenció d'incendis del PPP ET2 Muntanyes de Tivissa-Vandellòs- Llaberia- Pradell.

Complementàriament s'arranjarà un tram de pista per facilitar l'accés a una zona de bancals.

1.2. Localització

Administrativament les obres es localitzen al terme municipal de Capçanes, a la comarca del Priorat. Geogràficament se situen a l'oest de la Serra de Llaberia.

Als plànols del projecte s'indiquen clarament la situació de totes les obres projectades. D'acord amb aquests plànols i amb el present plec de condicions hauran d'executar-se les obres, excepte les modificacions ordenades per la direcció de les obres.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Amb l'objectiu d'executar un seguit de mesures estratègiques que serveixin per evitar i/o minimitzar l'avanç d'un gran incendi forestal i millorar a llarg termini l'estat actual de la massa boscosa, es preveuen fer les següents actuacions:

- I. Recuperació d'antics camps de cultiu per transformar-ho en zones adevesades aptes per a la pastura, i eliminació des les espècies exòtiques que van ser plantades.
- II. Infraestructures de prevenció d'incendis: realització de franges estratègiques de gestió al voltant dels camps recuperats per tal de trencar amb la continuïtat arbrada que els envolta i manteniment d'àrea estratègica existent propera als camps.
- III. Arranjament i millora de pistes forestals existents que millorin l'accessibilitat tant a nivell de gestió com en cas d'emergència

1.3. Creació de zones de pastura

L'objectiu de convertir a una zona de pastura sota arbrat els bancals actualment plantats amb xipressos (*Cupressus sp*), es preveu assolir-ho mitjançant la tallada arreu de tots els peus de xipressos i deixar els peus arboris d'altres espècies presents en aquesta zona, tals com el pi blanc (*Pinus halepensis*), l'alzina (*Quercus ilex*) i el pi pinyer (*Pinus pinea*) per tal que puguin proporcionar una zona d'ombra pel bestiar quan pasturi la zona.

Les fases previstes per a la recuperació dels antics camps de cultiu per implementar una zona de pastures són:

Capítol 1. Treballs silvícoles

En una primera fase es procedirà a la tallada de l'arbrat i classificació per productes de la fusta obtinguda. Per aquesta actuació es preveu l'ús de maquinària tipus processadora que pugui optimitzar el producte obtingut i minimitzar les restes generades provinents del desbrancatge, limitant-se només al desbrancatge de la part de fusta de la que se'n prevegi l'obtenció d'un dels productes indicats per la Direcció d'Obra i descrits en l'annex 3. La tallada i classificació de la fusta haurà de fer-se de forma ordenada per tal de facilitar l'entrada posterior de la maquinària que faci la treta tant dels productes de fusta com de les capçades.

Subcapítol 1.2: Preparació sòl

Posteriorment a la tallada i classificació per productes de la fusta, es preveu la treta dels productes dels bancals, tant de la fusta obtinguda com de les capçades i s'acopiaran en el punt acordat amb la Direcció de l'obra. Les soques es trituraran mitjançant tractor amb fresadora de pedres, un mínim de 50cm de profunditat i posteriorment les restes generades en la tallada es trituraran de forma mecànica per poder ser incorporades finalment al sòl mitjançant un subsolat de tota la superfície destinada a convertir en pastures. En tant que l'objectiu es la implementació d'un cultiu herbaci, cal preveure una correcta preparació del sòl.

Subcapítol 1.3: Trituració de restes

En els bancals on es procedeixi a la tallada arreu dels xipressos però no es preveu la implementació de cultiu herbaci es trituraran les restes provinents de la tallada, de mida inferior a 10cm, de tal forma que es faciliti la seva incorporació posterior. Les restes no podran ser amuntegades i seran escampades de forma homogènia per tota la superfície. Les restes amb diàmetres superiors a 10cm, es trossejaran amb longituds inferiors a 1m i es deixaran escampades de forma homogènia fora de l'àmbit de la franja dels 20 m a costat i costat dels vials si les zones dels treballs són limítrofs amb vials principals. Les restes, ja siguin triturades o trossejades no es podran dipositar a menys de 10m aigües amunt dels desguassos dels vials, ni de les cunetes en cas d'existir.

Subcapítol 1.4.: Subsolat

Finalment un cop triturades les soques i triturades les restes, es procedirà a subsolar les parades indicades on es preveu la implementació posterior d'un cultiu herbaci de pastura.

Capítol 2: Infraestructures de prevenció d'incendis

Subcapítol 2.1: Creació de franges estratègiques

L'àmbit dels treballs correspon a una de les zones del perímetre de protecció prioritari ET2 Tivissa- Vandellòs-Llaberia-Pradell, on estan planificades un seguit de mesures estratègiques que han d'evitar i/o minimitzar l'avanç continuat d'un gran incendi forestal.

De forma complementària aquesta planificació i tenint en compte que les franges estratègiques faciliten l'atac dels flancs i/o cua d'un possible incendi mitjançant el tractament de la vegetació annex a la línia de defensa (pista, sender o altra infraestructura). Per tal de millorar i augmentar l'efecte dels bancals on es preveu implementar una pastura, s'ha previst l'execució de franges estratègiques que implicaran la reducció del combustible en una franja al voltant dels camps. Principalment els treballs es centraran en els combustibles morts, provinents de restes d'anteriors tallades, podes d'arbres, arbres trencats, tombats i/o morts. També s'actuarà sobre l'estrat arbustiu mitjançant una estassada selectiva on s'afavoriran les espècies menys piròfites.

Subcapítol 2.2: Creació d'àrea estratègica

Tot i situar-se fora l'àmbit de la forest de La Vall, es preveu l'execució d'uns treballs alienats amb un dels eixos de terres de cultiu de vinya que limita amb la forest i que facilita la sectorització davant un foc forestal. En aquesta superfície es preveuen treballs per a creació d'una àrea estratègica on es trenqui la continuïtat de combustible horitzontal i vertical que actualment existeix. La fusta i llenyes obtingudes es deixaran in situ acord amb la propietat de la finca per a que aquesta en pugui disposar una vegada finalitzats els treballs. Les restes de petites dimensions, inferiors a 10cm, es trituraran mitjançant eines mecàniques i manuals per tal de facilitar la seva descomposició i incorporació posterior al sòl.

Capítol 3 :Arranjament i millora de pistes forestals existents

Per tal de millorar la connectivitat de la forest i l'accessibilitat als bancals situats per sota la casa forestal, es preveu la millora del vial existent que es troba en força mal estat per l'acció de l'aigua.

La millora de la plataforma s'assolirà eliminant els afloraments rocosos i els elements grollers més grans mitjançant l'ús d'una trituradora de pedres. El material obtingut juntament amb material de la zona que podrà obtenir-se fent petites cales en els talussos dels vials existents prèviament acordat amb la direcció de l'obra. Per consolidar la plataforma, caldrà anivellar i compactar tot el tram del vial arranjat. Per evitar que l'aigua malmeti la nova plataforma es preveuran cunetes en els punts on hi hagi indicis

d'afloraments d'aigües o acumulació d'aquestes. Aquestes estructures tindran un mínim de 40cm d'ample i una profunditat de 40cm. Per donar sortida a l'aigua canalitzada a través de les cunetes al final d'aquestes es preveu la construcció d'un trencaaigües que condueixi l'aigua fora de la plataforma. Tanmateix al llarg de tota la pista es construiran trencaaigües amb un traçat oblic a l'eix de la pista amb pendent lleuger fins la sortida de la pista. La distància entre trencaaigües es farà en funció del pendent longitudinal de la pista, en tot cas es garantirà que l'aigua discorri sense problemes. En cap cas i al llarg de tota la plataforma es generarà un cordó lateral que no permeti l'evacuació de l'aigua i en cas existent, s'eliminarà. La plataforma final tindrà una amplada mínima de 3,5m. Tot i que el traçat no presenta grans girs, es podrà modificar lleugerament el traçat per tal que la via tingui un traçat apte per a vehicles de gran tonatge pel que el radi de gir haurà de ser el necessari per a que la circulació dels vehicles esmentats no tingui problemes.

2. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA

2.1. Aspectes generals per a tota l'obra

2.1.1. Comprovació del replantejament

En el termini màxim d'1 mes a partir de l'adjudicació definitiva es comprovarà, en presència de l'adjudicatari o del seu representant, el replantejament de les obres, i es farà la corresponent acta de comprovació del replantejament.

A l'acta de comprovació del replantejament s'hi reflectirà la conformitat o disconformitat del replantejament respecte als documents contractuals del projecte; i es farà referència expressa a les característiques geomètriques de la superfície, traçat i obres de fàbrica, a la procedència de materials, així com a qualsevol punt que, en cas de disconformitat, pugui afectar al compliment del contracte.

Quan l'acta de comprovació del replantejament reflecteixi alguna variació respecte als documents contractuals del projecte, s'acompanyarà d'un nou pressupost, valorat, segons els preus del contracte.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'acta de comprovació del replantejament, el qual s'unirà a l'expedient de l'obra, i se'n lliurarà una còpia al contractista.

El contractista es responsabilitzarà de la conservació dels punts del replantejament.

La Direcció d'obra aprovarà els replantejaments de detalls necessaris per a l'execució dels treballs i subministrarà al contractista tota la informació que precisi per que aquests puguin ser realitzats.

El contractista haurà de proveir a costa seva tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a efectuar els citats replantejaments i determinar els punts de control o referència que es requereixin.

2.1.2. Funcions de la direcció de l'obra

La directora o director de l'obra, és la persona, amb titulació adequada i suficient, directament responsable del correcte desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix i altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació a la finalitat proposada.

És atribució exclusiva del DO la coordinació de tot l'equip tècnic que pogués intervenir en l'obra; en aquest sentit, li correspon realitzar la interpretació legal, tècnica i econòmica dels projectes així com assenyalar les mesures necessàries per a portar-les a terme.

Són obligacions de la D.O.

- Estudiar i verificar el replantejament de les obres i comprovar l'adequació del projecte a les característiques geotècniques del terreny. La demora en la comprovació del replantejament pot ser causa de resolució del contracte d'obres.
- Subscriure l'Acta de comprovació del replantejament conjuntament amb el contractista.
- Resoldre les contingències en la interpretació tècnica que es puguin produir en l'execució de l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Quan el DO consideri necessari la modificació del projecte, sol·licitarà a l'Òrgan de Contractació l'autorització per a iniciar el corresponent expedient. En el termini màxim de 15 dies des de què sigui previsible la necessitat de modificar el projecte i juntament amb la sol·licitud, presentarà un informe sobre les modificacions a introduir, la seva repercussió econòmica i les causes que les motiven.
- Elaborar, prèvia autorització de la Comissió de Seguiment (CS), les modificacions del projecte que venen exigides per la marxa de les obres, sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades en el projecte.
- Proposar, en el cas de modificacions del projecte, els preus de les unitats d'obra no previstes en el contracte.
- Prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra i els preus contractats, redactarà mensualment la relació valorada a origen.
- En base a aquesta relació valorada a origen, presentarà a l'Òrgan de Contractació la certificació corresponent a l'obra executada en el termini màxim de 10 dies següents al període al qual correspongui. No podrà ometre l'esmentada certificació pel fet que hagi estat petit el volum d'execució, o fins i tot nul, tret que s'hagués acordat la suspensió de l'obra.
- Subscriure l'Acta de Comprovació de Replantejament, l'Acta de recepció, així com les Actes de suspensió temporal parcial o total i d'inici de les obres.
- Realitzar els informes que els siguin sol·licitats per la CS.
- Informar les pròrrogues sol·licitades pel contractista.
- Redactar, en el termini de 15 dies, una estimació de l'import de les modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replantejament.

- Trametre, un mes abans de la data prevista de finalització del termini d'execució, un informe en el qual es farà constar la possibilitat del compliment del termini previst pel contractista.
- Procedir, en el termini màxim d'un mes des de la recepció, a l'amidament general de les unitats d'obra realment executades, que es presentarà a l'Òrgan de Contractació conjuntament amb la certificació final i relació valorada, l'acta d'amidaments i un informe complet amb memòria i plànols de l'estat final on figurin les obres realment executades.
- El retard en el compliment dels terminis de les certificacions, modificacions, execució de les obres, actes de comprovació de replantejament, paralitzacions..., exigirà un informe de la DO específicatiu de les causes que han motivat aquest retard i, si això és imputable al Contractista o, en cas contrari, justifiqui els motius que l'eximeixen de tota responsabilitat. Aquest informe haurà de presentar-se a la CS en el termini màxim de 7 dies comptats des de la data en què hagués hagut de realitzar-se l'acte corresponent.

2.1.3. Representant del contractista a l'obra

L'adjudicatari de l'obra haurà de nomenar un representant a l'obra que serà el responsable de l'adjudicatari de la correcta execució de la mateixa. Aquesta persona ha d'estar treballant a l'obra més de la meitat del temps que duri l'execució.

2.1.4. Representant del promotor

El promotor de l'obra nomenarà la figura de responsable del contracte d'acord amb 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 (TÍTOL II: Parts en el contracte, CAPÍTOL I: Òrgan de contractació).

Article 61. Competència per a contractar.

1. La representació de les entitats del sector públic en matèria contractual correspon als òrgans de contractació, unipersonals o col·legiats, que, en virtut d'una norma legal o reglamentària o una disposició estatutària, tinguin atribuïda la facultat de subscriure contractes en el seu nom .

2. Els òrgans de contractació poden delegar o desconcentrar les seves competències i facultats en aquesta matèria amb compliment de les normes i formalitats aplicables en cada cas per a la delegació o desconcentració de competències, en cas que es tracti d'òrgans administratius, o per a l'atorgament de poders, quan es tracti d'òrgans societaris o d'una fundació.

Article 62. Responsable del contracte.

1. Independentment de la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte que figuri en els plecs, els òrgans de contractació han de designar un responsable del contracte al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que aquells li atribueixin. El responsable del contracte pot ser una persona física o jurídica, vinculada a l'entitat contractant o aliena a ell.

2. En els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte les ha d'exercir el director facultatiu de conformitat amb el que disposen els articles 237 a 246.

3. En els casos de concessions d'obra pública i de concessions de serveis, l'Administració ha de designar una persona que actuï en defensa de l'interès general, per obtenir i per verificar el compliment de les obligacions del concessionari, especialment pel que fa a la qualitat en la prestació del servei o de l'obra. Iniciació de les obres.

L'inici de les obres es realitzarà un cop feta l'acta de comprovació i replantejament, i serà a partir d'aquesta data que es comptarà el termini d'execució establert en el contracte.

2.1.5. Senyalització de les obres

El contractista queda obligat a senyalitzar, al seu càrrec, les obres objecte del contracte, segons les instruccions i models que rebi de la direcció d'obra i del pla de seguretat i salut.

2.1.6. Obligacions del contractista

És obligació seva avisar a la Direcció d'obra de les possibles incidències a la mateixa, de la presència o no de les persones que realitzin el treball a l'obra, així com del seu abandonament i els motius pels quals es produeixin.

Aquesta sèrie de condicions especials són d'obligat compliment durant tota la durada de l'obra.

1. Abans d'iniciar cada fase dels treballs caldrà avisar al director de l'obra. En tot moment, aquest ha de saber de la presència o no de l'empresa adjudicatària a l'obra.
2. És d'obligat compliment en tot moment la normativa de prevenció de riscos laborals.
3. Al començar els treballs i en presència del director de l'obra es fixarà el lloc exacte del rètol d'obra.
4. No es permetrà encendre foc a la zona de les obres ni als voltants, sense les autoritzacions pertinents.
5. En cas que pel mal ús o la utilització de maquinària en zones no autoritzades prèviament pel Director de l'obra es causin danys, la reparació dels mateixos correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
6. No es deixaran altres restes, que no sigui les vegetals a la forest com a conseqüència de la realització dels treballs, això és papers, llaunes, plàstics i d'altres materials no biodegradables.
7. Es portarà totalment al dia el llibre d'obra i s'hi anotaran totes les incidències referents a l'obra. El llibre d'ordres ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del director de la mateixa per poder-hi anotar qualsevol fet que s'escaigui, referent a la mateixa.
8. Es portarà totalment al dia el llibre d'Incidències per a temes relatius a seguretat i salut, s'hi anotaran totes les incidències referents a aquest tema. Sempre que sigui factible ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del coordinador de seguretat i salut i de les persones autoritzades a fer-ne ús.

2.1.7. Seguretat i salut en el treball

El contractista prendrà cura que en tot moment els treballadors al seu càrrec observin la legislació vigent en aquesta matèria.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, en les zones que afectin a camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas en bones condicions de viabilitat, executant si fos precis, camins provisionals per a desviar-lo.

El contractista haurà de protegir tots els materials i la pròpia obra contra tota deterioració durant el període de construcció i haurà d'emmagatzemar i protegir contra incendis els materials inflamables. Es destaca la importància del compliment dels reglaments vigents per a l'emmagatzemament de carburants.

2.1.8. Equips i maquinària

El contractista resta obligat a posar i usar a les obres els equips de maquinària que es va comprometre a aportar en la licitació i que el director d'obra consideri necessaris pel desenvolupament de les mateixes.

La direcció d'obra haurà d'aprovar els equips de maquinària o instal·lacions que hagin d'utilitzar-se per a les obres.

La maquinària i altres elements de treball hauran d'estar en perfectes condicions de funcionament i restaran adscrits a l'obra durant el curs d'execució de les unitats en què s'hagin d'utilitzar. No es podran retirar sense el consentiment del director d'obra.

2.1.9. Assaigs

Els assaigs s'efectuaran, segons les normes d'assaigs vigents en Obres Públiques i en el Decret de Presidència del Govern 2337/1968 de 20 de setembre.

Qualsevol tipus d'assaig que no estigui inclòs en dites normes haurà de realitzar-se d'acord a les instruccions que dicti el director d'obra.

2.1.10. Treballs nocturns

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la Direcció d'obra i realitzats només en les unitats d'obra que aquesta indiqui. El Contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació, dels tipus i intensitat que la Direcció d'obra ordeni i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs nocturns.

2.1.11. Treballs no autoritzats i treballs defectuosos

Els treballs executats pel Contractista, modificant allò prescrit en els documents contractuals del Projecte, sense l'autorització, hauran de ser enderrocats a costa seva si la Direcció de l'obra ho exigeix i en cap cas seran abonables.

El contractista serà, responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se per a l'Administració. Igual responsabilitat comportarà al Contractista l'execució de treballs que el director d'obra estableixi com a defectuosos.

2.2. Aspectes particulars a cada part de l'obra

2.2.1. Tots els treballs

2.2.1.1. Senyals d'itineraris de la zona

A la zona hi passen alguns itineraris excursionistes, els quals estan assenyalats al terreny amb marques pintades amb pintura als arbres o pedres. En cas que sigui necessari tallar o podar arbres o branques on aquests senyals estiguin macats, els senyals es repintaran en altres elements que hagin de romandre en el terreny, en idèntic color i indicant la mateixa direcció.

2.2.1.2. Respecte al patrimoni cultural: terrasses de pedra seca i altres

En tot cas cal respectar els valors culturals de la zona: les terrasses de pedra seca existents i els elements del patrimoni cultural existents a la zona i que es troben descrits i ubicats a la memòria.

Es tindrà especial cura que en zones amb estructures de pedra seca, els treballs s'hauran de realitzar de manera que no es malmeti aquest patrimoni.

2.2.2. Treballs silvícoles

Els treballs silvícoles previstos seran els necessaris per a la recuperació dels bancals, actualment ocupats per una plantació de xipressos i els associats per a la creació de franges auxiliars i pel manteniment de les àrees estratègiques existents. Tot i tractar-se de diferents treballs amb diferents objectius, en tots els casos caldrà tenir present que s'hauran de tritura les restes als 20m a costat i costat dels vials principals.

En la resta de superfície les restes generades es tractaran acord amb la següent especificació dels següents apartats.

2.2.2.1. Prioritat d'espècies arbòries

En la tallada d'espècies arbòries, en l'àmbit dels bancals que es volen recuperar per implementar una pastura sota arbrat, la tallada es centrarà en els peus de xiprers (*Cupressus sempervirens* i *Cupressus arizónica*). De forma excepcional, si per la maniobrabilitat de la maquinària que realitzi els treballs en els bancals, algun peu d'altres espècies presents als bancals impedis o dificultés l'execució de la tallada es procedirà a tallar.

En la zona de creació de les franges, la tallada arbòria sempre prioritzarà quercínies davant de coníferes. I en tots els casos la prioritització serà la tallada d'arbres trencats, malformats, torts i/o morts.

2.2.2.2. Estassada de matoll

En l'àmbit de la recuperació dels bancals en tant que l'objectiu és la implementació de pastures sota arbrat, l'estassada serà total sobre la superfície a transformar. Si bé inicialment la majoria de la superfície no presenta una cobertura arbustiva significativa, de forma puntual es troben algunes zones sobretot localitzades a les vores dels camps

amb recobriment arbustiu, que caldrà tractar i incorporar al sòl durant la preparació del sòl prèvia a la sembra.

En l'àmbit de les franges auxiliars als voltant dels camps de pastures l'estassada consistirà amb la trituració i escampat de restes. En general s'estassarà tota la superfície, a excepció dels exemplars que es trobin en zones descobertes i que no tinguin continuïtat vertical amb les capçades dels peus arboris propers. També es respectaran matolls o arbrets d'espècies arbòries o arbustives menys piròfites i en cap cas s'afectaran els peus de margalló (*Chamaerops humilis*), presents en l'àmbit dels treballs. La cobertura final de l'estrat arbustiu i herbaci no serà inferior al 30%.

En funció del pendent, la pedregositat i els claps de rebrotades, i la probabilitat de fer malbé petits arbres que calgui respectar, els treballs es podran fer mecànicament, a criteri de la direcció de l'obra, i sempre que això permeti respectar els arbustos i els arbres citats abans.

2.2.2.3. Tallada de peus

En l'àmbit dels bancals dels xipressos, aquest es tallaran tots, i la resta d'espècies arbòries presents en aquest àmbit es respectaran tret que la seva localització impedeixi els treballs de tallada, desembosc i/o preparació del sòl per a la sembra.

En l'àmbit de les franges auxiliars a crear es farà una aclarida baixa pel que es tallarà l'arbrat mort o pràcticament mort, d'acord amb els criteris que determini la direcció d'obra. També es tallaran els peus malformats, escapçats o amb altres defectes greus (a la zona n'hi ha nombrosos, degut a nevades o ventades anteriors), de forma que la massa restant tingui una certa vigorositat i vitalitat. La fracció de cabuda coberta final serà igual o superior al 70%.

La intensitat de tallada, es farà de forma que les capçades dels arbres dominants i codominants quedin separades entre elles 2 metres. En tot cas, el pes de l'aclarida no superarà una tercera part de l'àrea basal inicial. D'altra banda, la densitat restant també variarà en funció de l'orografia i la densitat inicial de la massa.

Es tallaran els peus seguint el següent criteri:

- Els peus morts o malalts.
- Els dominats o sense futur.
- Els mal formats .
- Peus revellits

El peus molt propers a camins es tallaran en cas que puguin dificultar el pas de vehicles.

L'abatiment dels peus es realitzarà o bé mitjançant processadora, allà on el terreny permeti l'entrada d'aquesta maquinària o bé mitjançant la tala amb motoserra arran de soca per tal que no quedin obstacles que puguin dificultar l'acció de la trituradora de restes vegetals o les tasques dels operaris. L'abatiment es realitzarà cap al costat més favorable per tal de produir el menor dany sobre la vegetació adjacent. La tallada es farà

dirigida, de manera que s'eviti fer danys als arbres o matolls que hagin de quedar dempeus.

2.2.2.4. Trituració de soques

En tant que l'objectiu és crear una zona de pastures en l'àmbit dels bancals, i aquest presenten una cobertura arbòria important, posterior a la tala de l'arbrat i retirada dels peus, es preveu la trituració de soques. Aquesta es farà mitjançant tractor pneumàtic amb triturador de pedres fins una profunditat mínim de 50cm per tal d'assegurar que el subsolat posterior pugui realitzar-se sense problemes. Es trituraran totes les soques de l'àmbit que s'hagin indicat per la DO on es preveu implementar la pastura. Tant sols es deixaran de triturar les soques que quedin al peu de marges de pedra o en extrems on no serà possible la preparació del sòl prèvia a la sembra.

2.2.2.5. Selecció de tanys

Pel que fa a les quercínies s'actuarà sobre els rebrots d'alzina (*Quercus ilex subsp rotundifolia*) principalment, que ho permetin per la seva mida. Se'ls farà una selecció de tanys, deixant la meitat de rebrots per soca en cas que el nombre inicial de rebrots sigui parell i en cas que es tracti d'un nombre imparell s'arrodonirà a la baixa (per exemple, si n'hi ha 5 se'n deixaran 2) deixant els més vitals, drets, alts i de capçada més desenvolupada. Els talls es faran amb motoserra d'espasa curta i al màxim arran de terra possible.

També es farà sobre exemplars d'arbustos o arbrets, de port arbori o semi-arbori que ho permetin.

En cas que es trobin dos o més peus de pi plantats al mateix forat, se seleccionarà un dels dos seguint els criteris habituals.

2.2.2.6. Poda en la massa restant

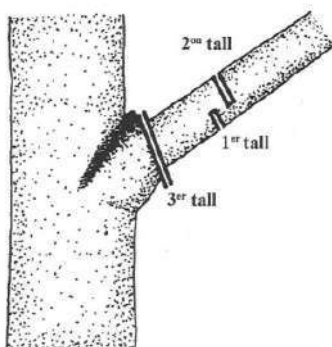
Quan s'escaigui, es faran podes de formació fins a 1,8m en els arbres subsistents que constituïran la massa futura, deixant les guies més dretes i els talls es faran amb motoserra d'espasa curta. Els talls es realitzaran sense produir cap altre tipus de ferida al tronc.

S'hauran de fer podes de formació sobre altres espècies arbòries, pel que se seguiran les mateixes normes de selecció de la guia més dreta, vital i de capçada més desenvolupada.

Els treballs de poda han d'estar fets per podadors qualificats. És essencial usar en cada cas la tècnica de poda adequada, ja que una operació incorrecta pot causar danys que romandran a l'arbre durant la resta de la seva vida, comproment-ne l'estructura i la salut.

- ✓ Tall de poda i eliminació de branques Com a norma general s'ha de considerar que els talls de menor diàmetre són més fàcils de tancar i per tant causen menys danys a l'arbre que els grans. Els talls han de ser sempre nets i no s'han de provocar esqueixaments per la qual cosa s'han d'usar eines de tall adequades, en bon estat i ben afilades i desinfectades. En el cas de branques de cert pes

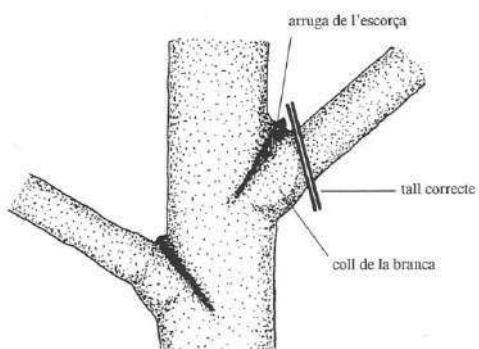
(sempre que no es pugui aguantar la branca amb una mà), s'ha de seguir la regla dels tres talls, és a dir, abans del tall definitiu s'han de fer primer dos talls de descàrrega. El primer tall s'ha de situar a uns 30-45 cm del coll de la branca i no ha de ser gaire profund per tal de no bloquejar la motosserra (aproximadament el 30% del diàmetre de la branca). Mitjançant el segon tall, situat un xic més cap a l'exterior, la branca es trencarà i caurà. Amb el tercer tall s'eliminarà el monyó resultant sense perill d'esqueixament.



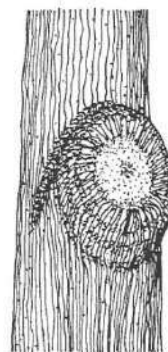
Imatge 1. Regla dels tres talls

Per l'eliminació de grans branques, s'usaran si es considera necessari, cordes, politges i retencions tant per a la seva subjecció durant la poda com per a la baixada de la branca. Si fos necessari s'eliminaria la branca successivament en diferents porcions. En tot cas s'ha de tenir en compte la direcció prevista de caiguda per tal de prevenir possibles accidents tant a treballadors com a terceres persones, així com evitar danys a altres branques o vegetació del voltant.

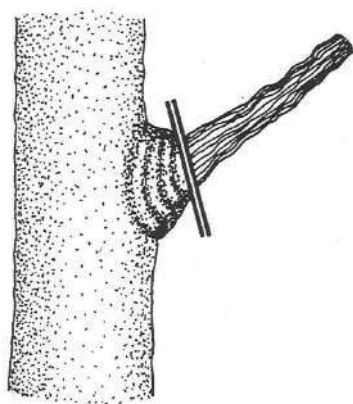
- ✓ Localització dels talls de poda El tall de poda s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de l'arbre quant el creixement i al tancament de la ferida. El tall de branques laterals s'ha de realitzar sense malmetre els límits externs del coll de la branca, respectant l'arruga de l'escorça i l'engruiximent de la branca. No hi ha angle de tall preestablert, ja que depèn de cada cas particular. En el tall s'han de deixar sempre intactes el coll de la branca i l'arruga de l'escorça ja que són l'origen del llavi de tancament de ferida, el qual forma la quarta barrera del sistema de protecció propi de l'arbre, segons estableix la teoria de la compartimentació. L'objectiu del tall correcte és que el llavi es formi de manera adequada i hi hagi un tancament ràpid, per tal de minimitzar la formació de podridures internes.



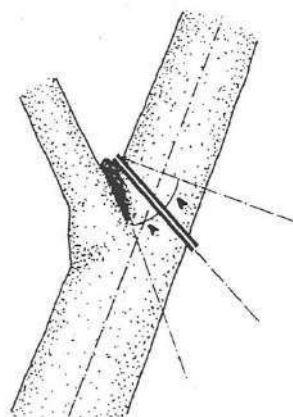
Poda de branca lateral



Formació del llavi de tancament de ferida



Poda de branca seca



Poda de branca principal (tall de reducció)

En el cas d'una branca lateral morta, l'arbre forma un llavi de tancament de ferida que abraça la base de la branca seca. Quan aquesta es poda s'ha de deixar aquest llavi intacte, eliminant només la fusta morta.

En la poda de reducció, en la qual es talla una branca deixant-ne una de lateral o tira-saba, la línia correcta de tall és la bisectriu de l'angle format per l'arruga de l'escorça i la línia imaginària perpendicular a l'eix de la branca eliminada. El diàmetre de la branca que roman ha de tenir com a mínim un terç del diàmetre de la guia eliminada.

La poda de branquillons es pot efectuar d'igual manera o bé deixant, en comptes d'un tira-saba, una gemma lateral.

- ✓ Severitat de la poda Una poda rutinària no implica necessàriament una millora de la salut de l'arbre. La supressió de fullatge mitjançant la poda redueix el vigor de l'arbre, fa disminuir les seves reserves energètiques i fa minvar el seu sistema radical. Una poda severa pot significar una minva de la salut de l'arbre i és l'origen de cavitats i podridures que a la llarga comportaran un ancoratge insegur de les noves branques amb major risc de ruptura i un increment de les futures operacions de poda. El total del teixit viu que pot ser eliminat d'un arbre com a màxim depèn de l'espècie, de la seva grandària i de la seva edat. És aconsellable de no superar el 25% del fullatge eliminat. Els arbres més joves toleren més

severitat que els arbres adults. Una regla general és que una arbre tanca més fàcilment una sèrie de petites ferides que una ferida gran. Una altra regla de la poda és que cap branca ha de ser podada sense cap motiu.

- ✓ Ferides de poda En general no està recomanat l'ús de pintures o cicatritzants, ja que en alguns casos, en comptes de protegir les ferides, pot potenciar el desenvolupament de podridures fúngiques o bacterianes.
- ✓ Època de poda La poda de branques mortes, dèbils o afectades per plagues o malalties pot ser duta a terme en qualsevol època de l'any. És recomanable que la poda de branques sanes sigui duta a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica, evitant els períodes crítics de la brotada i de la senescència foliar, que depenen de l'espècie i de les condicions climàtiques del lloc.

2.2.2.7. Tractament de restes vegetals generades

Les restes generades en l'àmbit dels bancals on es preveu la sembra hauran de tractar-se fins quedar totalment piconades per a poder-les incorporar al sòl durant la preparació d'aquest prèvia a la sembra.

En la resta d'àmbits dels treballs, les franges auxiliars als voltants dels camps i les àrees estratègiques on es faci el manteniment, les restes generades per l'estassada, la tallada, la poda d'arbrat i la selecció de tanys a tota la zona d'actuació han de quedar triturades en tot l'àmbit dels treballs i en els 20m a costat i costat dels vials principals. Les restes petites hauran de ser totalment piconades i les restes de diàmetre major de 5 cm, trossegades a 50 cm i escampades, de manera que quedin en contacte amb el sòl el màxim del possible. No s'acceptarà que la fusta ni les restes quedin apilades, ja que en el medi en què es troba la forest, les restes vegetals tarden molt a degradar-se i, mentrestant, poden generar focus secundaris i brasa en cas d'incendi.

Quan l'estassada es faci mecànicament, la trituració de restes del matoll serà simultània, ja que es farà amb la mateixa tanqueta amb debrossadora de martells o de cadenes. Les restes generades amb els treballs manuals es trituraran *in situ* amb la mateixa motodesbrossadora.

Si es prefereix es podran fer primer els treballs manuals i/o mecanitzats de tallada, s'apilaran les restes generades per aquests de forma accessible a la tanqueta i que no perjudiqui els peus podats o seleccionats, i que en segon lloc treballi la tanqueta, eliminant el matoll a la resta de la superfície i triturant al mateix temps les restes apilades dels treballs manuals. La disposició de les restes preferentment es farà en els carrils d'accés, en el cas de les superfícies on la tallada es faci amb processadora. Per tal que la tanqueta pugui treballar bé sobre les restes caldrà que les soques tallades en la zona de trituració es tallin el més arran possible al terra.

A les zones on l'estassada s'ha de fer manualment, la trituració de restes es farà *in situ* amb la mateixa motodesbrossadora, ja que en principi resulta la manera menys costosa. No obstant això, si l'adjudicatari creu convenient apilar les restes generades en una zona accessible per a la tanqueta amb desbrossadora, per a ser triturades amb la mateixa, es podrà fer així. Els costos suplementaris derivats d'aquesta actuació, si n'hi hagués, correran a compte de l'adjudicatari.

2.2.2.8. Tractament de restes vegetals en camins i corriols

L'àmbit dels treballs està travessat per una pista principal, d'accés a la forest on en cap cas es deixaran restes ni en la plataforma ni en els 20m a costat i costat d'aquest vial.

En els vials secundaris que travessen les zones de treball així com en petits senders locals es procurarà no generar restes que afectin aquestes plataformes per tal de no dificultar el pas per les mateixes i en tots els casos aquestes es gestionaran manual o mecànicament segons l'accessibilitat i les restes no superaran els 20cm de longitud.

2.2.3. Arranjament de vial

Per tal de facilitar l'accés a l'àmbit dels treballs i millorar l'accessibilitat a la forest, es preveu l'arranjament d'un tram de vial entre la casa forestal i els bancals situats per sota aquesta. L'aigua ha estat l'element que ha malmès el ferm del tram de vial previst arranjar, pel que caldrà preveure l'execució dels elements necessaris per a que l'aigua del vial principal on entronca no desembogui en aquest vial així com assegurar una bona evacuació de l'aigua en el tram de vial que s'arranjarà mitjançant la construcció de trenca-aigües i cunetes.

No es preveu l'aportació de material de fora de la forest, per a la millora del ferm. En tant que hi ha molts elements grollers i afloraments rocosos, es preveu l'ús de maquinària pesada que trituri tant els elements grollers com els afloraments puntuals i generi material que amb la compactació posterior creï una plataforma de rodadura ferma i apta per al trànsit de vehicles pesats.

2.3. Condicions i restriccions temporals de les obres

2.3.1. Termini d'execució

El termini d'execució s'estableix en 4 mesos.

2.3.2. Restriccions per motius de biodiversitat

Acord amb l'informe emès per la Secció de Biodiversitat i Medi Natural de l'oficina territorial d'Acció i avaluació ambiental en relació a l'avantprojecte d'aquest projecte, les actuacions prèvies no es preveuen que tinguin efectes apreciables sobre els valors pels quals l'espai natural protegit de "Serra de Llaberia" va ser declarat xarxa natura 2000.

En aquest sentit, s'ha informat que no és necessari que el projecte es sotmeti a tràmit d'avaluació d'impacte ambiental, sempre que es tingui en consideració els objectius de preservació de l'espai natural protegit, les mesures de conservació ZEC i les directrius de gestió de la xarxa natura 2000 "Tivissa-Vandellòs. Llaberia".

En aquest sentit, les actuacions previstes afectaran espais tres hàbitats dels tretze amb presència segura. Cap dels hàbitats té caràcter prioritari. Les actuacions planificades suposaran control d'espècies exòtiques, amb la tala dels xipresos (*Cupressus sp*) dels bancals agrícoles on es van plantar. Les estassades previstes amb motiu de la prevenció d'incendi, s'han previst de tal forma que no s'estassarà per complet tota la superfície i així evitar interferir amb el procés natural de successió cap a formacions ben

estructurades. Alhora es preveu que mitjançant les aclarides selectives de les àrees amb elevada densitat de matollars heliòfils, tant a l'interior com a la perifèria del bosc, es reduirà el risc d'incendi. I en conjunt, les actuacions previstes estan encaminades a fomentar accions de prevenció i extinció de grans incendis forestals creant estructures menys vulnerables i de més fàcil actuació en cas d'esdevenir un foc forestal.

2.3.3. Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals

En compliment del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022 de 10/03/95), els treballs que generin restes vegetals no es podran executar entre el 15 de juny i el 15 de setembre. Si fos necessari fer-ho, es demanarà autorització al Director General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi. Serà responsabilitat de l'adjudicatari l'obtenció d'aquests permisos.

3. AMIDAMENT I ABONAMENT

3.1. Condicions generals

Els amidaments de l'obra són, en general, els descrits en el projecte. Malgrat això, els amidaments finalment executats poden sofrir petites variacions respecte el projecte en raó de circumstàncies imprevistes.

3.2. Detalls de l'amidament i abonament

Les superfícies i distàncies sempre s'entenen en projecció horitzontal, mai en la longitud del terreny en pendent.

S'abonarà per unitats tractades d'acord amb els preus del contracte. Es liquidarà per unitats (ha, km, ut, etc.) totalment finalitzades d'acord amb les característiques del plànol del projecte.

Pels amidaments de superfície i km es faran els amidaments per part del contractista amb aixecament amb GPS i plànols que seran validats pel DO.

En cas que l'adjudicatari no estigui d'acord amb els amidaments i exigeixi un detall es podrà realitzar un aixecament topogràfic i/o una mesura amb roda manual del quilometratge. Les despeses suplementàries d'aquest amidament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Els amidaments d'obra realitzats, que han de servir de base a les certificacions, seran executats pel Director de les obres o per la persona que aquest designi. L'adjudicatari haurà de nomenar un representant seu per intervenir en els amidaments, qui haurà de manifestar les seves objeccions, si les tingués, o cregui tenir base per a elles.

3.2.1. Amidaments per hectàrea (ha)

Quant el límit de les actuacions tinguin límits clars (carenes, camins, elements del paisatge destacats, etc.), els amidaments es realitzaran sobre els ortofotomapes 1:5.000, amb suport dels mapes 1:5.000, ambdós de l'Institut Cartogràfic de Catalunya

(ICC). Quan el límit de les actuacions no es correspongui amb aquests elements clars, l'adjudicatari farà un aixecament amb GPS.

Aquestes mesures es prendran en projecció horitzontal, no en pendent.

En ambdós casos el contractista presentarà un ortofotoplànol en paper i en digital de la zona a certificar, en el que aparegui el límit de la zona i l'amidament resultant.

Els amidaments per hectàrea a abonar no inclouen la superfície dels camins, ja que s'entén que en els camins no s'executen treballs silvícoles. Al pressupost del projecte els amidaments ja estan comptabilitzats segons aquest criteri.

3.2.2. Amidaments per unitats (u)

Els amidaments per unitats es faran simplement comptant les unitats executades. Aquesta feina correrà a càrrec del contractista, tot i que el director de l'obra podrà fer un altre mesurament si no està d'acord amb el primer.

3.2.3. Abonament de les partides alçades a justificar

Per a l'execució de la partida alçada inclosa en aquest projecte prèviament s'haurà d'avisar al director de l'obra per a què hi doni la conformitat. Un cop acabat el treball es tornarà a avisar el director de l'obra per a què pugui fer la valoració dels amidaments.

3.3. Unitats no previstes

La realització d'obra no prevista en la proposta ha de ser autoritzada per la direcció de la mateixa per la seva posterior certificació com a excés d'obra. En cas de no actuar així no s'admetrà un excés d'obra en l'execució de la proposta.

3.4. Obra inacceptable o incompleta

Es procedirà a la certificació de les diferents parts de l'obra un cop es donin per realitzades les diferents unitats de forma completa, mai certificacions parcials d'unitats d'obra no acabades que tinguin un preu unitari. L'obra inacceptable o bé incompleta s'haurà de refer per procedir a la seva certificació.

3.5. Altres despeses a càrrec del contractista

Seràn a càrrec del contractista, sempre que en el contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses:

- Les despeses de construcció, adequació, remoció i retirada de construccions auxiliars i instal·lacions provisionals.
- Les despeses de protecció de materials contra el deteriorament, danys o incendi, complint els requeriments vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles.
- Les despeses de conservació previstes en el present Plec, durant el termini de garantia.
- Les despeses de remoció d'eines i materials.

Plec de condicions tècniques particulars

- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua necessària pels treballs.
- Les despeses de correcció de desperfectes produïts a la xarxa viària existent durant el pla d'execució dels treballs i motivats per a la realització dels mateixos, i els de totes les reparacions que són imprescindibles per a la realització de les obres.
- Les despeses que origini la còpia dels documents contractuals: plànols, etc.
- Les despeses de retirada de materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest per les corresponents proves i assajos.
- Les despeses de replantejament dels treballs.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària o materials.
- Les despeses de protecció de col·lectors i de la pròpia obra front a qualsevol deteriorament, dany o incendi, i es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

4. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

4.1. Pluges

Durant les diverses etapes de l'obra, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Els regalls i demás desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

4.2. Gelades

Si existeix perill de que es produeixin gelades, el Contractista de les obres protegirà totes les zones que poguessin quedar perjudicades en els efectes conseqüents. Les parts d'obra danyades s'aixecaran i construiran al seu càrrec, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

4.3. Incendis

El Contractista s'haurà d'atènyer a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en aquest plec de prescripcions tècniques particulars, o que siguin dictades per la direcció d'obra.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per a evitar que s'encenguin focs innecessaris i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir. La direcció de l'obra podrà autoritzar, si es creu convenient, la realització de treballs forestals en període de màxim risc d'incendis sempre que es tingui l'autorització de la Directora General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, del DACC, i es disposin de tots els mitjans d'extinció que aquest consideri adient.

Tarragona,

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana, SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'Acció climàtica,
alimentació i agenda rural.

PLEC DE CONDICIONS LOT 2

INDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	3
1.1. OBJECTE DEL PROJECTE	3
1.2. LOCALITZACIÓ	3
2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	4
2.1. CONDICIONAMENT DEL CORRAL DE GAVALDÀ	4
2.2. CONDICIONAMENT DEL CORRAL DEL MAS DE LA VALL	5
3. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA	6
3.1. ASPECTES GENERALS PER A TOTA L'OBRA	6
3.1.1 Comprovació del replantejament.....	6
3.1.2 Funcions de la direcció de l'obra	7
3.1.3 Representant del contractista a l'obra.....	8
3.1.4 Representant del promotor.....	8
3.1.5 Senyalització de les obres.....	9
3.1.6 Obligacions del contractista.....	9
3.1.7 Seguretat i salut en el treball	10
3.1.8 Equips i maquinària.....	10
3.1.9 Assaigs.....	10
3.1.10 Treballs nocturns.....	10
3.1.11 Treballs no autoritzats i treballs defectuosos.....	11
3.2. ASPECTES PARTICULARS A CADA PART DE L'OBRA	11
3.2.2 Treballs silvícoles.....	11
3.3. CONDICIONS I RESTRICCIONS TEMPORALS DE LES OBRES	11
3.3.1 Termini d'execució.....	11
3.3.2 Restriccions per motius urbanístics	11
3.3.3 Restriccions per motius de biodiversitat.....	11
3.3.4 Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals	12
4. AMIDAMENT I ABONAMENT	12
4.1. CONDICIONS GENERALS	12
4.2. DETALLS DE L'AMIDAMENT I ABONAMENT	12
4.2.1 Amidaments per unitats (u).....	12
4.2.2 Abonament de les partides alçades a justificar.....	13
4.3. UNITATS NO PREVISTES	13
4.4. OBRA INACCEPTABLE O INCOMPLETA.....	13
4.5. ALTRES DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA	13
5. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	14
5.1. PLUGES.....	14
5.2. GELADES	14
5.3. INCENDIS.....	14

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Les següents prescripcions s'aplicaran a tots els treballs compresos en el projecte "Treballs silvícoles, recuperació de pastures i infraestructures ramaderes i millora de camins a la forest la Vall i treballs de prevenció d'incendis a la forest Castillejos al PPP T3. Lot 2", que s'executaran al municipi de Capçanes, a la comarca del Priorat (Tarragona)

1.1. Objecte del projecte

L'objecte principal del projecte és habilitar dos corrals per tal de facilitar el maneig del bestiar que realitzarà el manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis creades en la forest.

Tot i planificar una explotació en règim extensiu, de forma puntual, en cas de malaltia i/o embaràs dels individus, resulta pràctic disposar de tancats on poder atendre aquestes necessitats així com per de forma puntual recollir el ramat. Per aquest motiu i aprofitant l'existència de dues infraestructures creades amb aquesta finalitat, el mas de La Vall i el Corral de Gavallda, ambdues situades en la forest pública de La Vall, s'ha previst la millora d'aquestes infraestructures per poder-ne fer ús.

1.2. Localització

Administrativament les obres es localitzen al terme municipal de Capçanes, a la comarca del Priorat. Geogràficament se situen a l'oest de la Serra de Llaberia.

Als plànols del projecte s'indiquen clarament la situació de totes les obres projectades. D'acord amb aquests plànols i amb el present plec de condicions hauran d'executar-se les obres, excepte les modificacions ordenades per la direcció de les obres.

1.2.1 Informació urbanística

Acord amb el plantejament urbanístic vigent;

- Normes subsidiàries de planejament, text refós, any 2003
- Modificació puntual de les normes subsidiàries de Capçanes nova classificació sòl forestal i usos, aprovació any 2022

Les edificacions on es preveuen fer les actuacions es troben en les següents qualificacions de sòl:

Localització	Classificació	Qualificació	Altres
Corral de Gavallda	Sòl no urbanitzable	Sòl agrícola en sòl de protecció especial (SAP)	PEIN i Xarxa Natura Polígon 5 parcel·la 15
Mas de la Vall	Sòl no urbanitzable	Sòl forestal en sòl de protecció especial (SF-P)	PEIN i Xarxa Natura

Taula 1: Informació urbanística .Font: Planejament urbanístic de Capçanes

Les actuacions previstes, de consolidació d'edificacions i manteniment de l'ús d'aquestes, com a corrals per al bestiar, són compatibles amb el planejament i caldrà

tenir en compte els possibles condicionants derivats de la llicència urbanística necessària per a fer les actuacions descrites en els plecs.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Amb la finalitat de recuperar l'ús del corral del Mas de La Vall i el Corral de Gavaldà, es preveuen fer les següents actuacions:

- I. Consolidació i reconstrucció de les parets exteriors del Corral de Gavaldà
- II. Obertura lateral del corral de Gavaldà per tenir accés amb el bestiar
- III. Construcció de forjat i coberta en dos zones del Corral de Gavaldà per a proporcionar aixopluc i zona de magatzem
- IV. Tancament mitjançant tancaments practicables de fusta del Corral de Gavaldà
- V. Consolidació de les parets i pilars del corral del Mas de la Vall
- VI. Construcció de forjat i coberta parcial del corral del Mas de la Vall
- VII. Tancament mitjançant tancaments practicables de fusta del corral de La Vall.

2.1. Condicionament del corral de Gavaldà

L'objectiu és el condicionament del corral de Gavaldà per poder-ne fer ús per part del responsable del manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis de la forest mitjançant pasturatge.

Les actuacions previstes són:

Capítol 1. Parets

Reconstrucció del tram de mur de càrrega del pati del corral que està caigut mitjançant la tècnica de maçoneria ordinària a dues cares rejuntat amb morter de calç tal i com es va fer originàriament, fent servir material de la zona. Alhora es farà el sanejament dels trams de murs adjacents a la zona caiguda per tal que no cedeixin. Per poder suportar el forjat de fusta previst en una part i per evitar que cedeixin les parets en altres punts, es preveu la consolidació dels acabats superior del murs.

Capítol 2: Teulada

Actualment el pati del corral no té cap zona coberta, presumiblement el pas del temps i el deteriorament ha fet caure aquestes zones. Per tal de disposar d'una zona de magatzem i una altra zona que proporcioni cobert al bestiar quan estigui en el corral, s'ha previst la construcció del forjat de coberta mitjançant entramat lleuger de fusta en dos zones, una que es preveu es faci servir de magatzem i una altra que proporcioni una zona d'ombra al bestiar. La tipologia de coberta es farà seguint el que ja té la part tancada de corral, de teula àrab, seguint la tipologia constructiva de la zona i la normativa urbanística vigent. Els ràfecs de les noves parts de teulada hauran de ser de maons i en cap cas es veurà l'estructura de fusta sobre la que es preveu recolzar la teulada.

Capítol 3: Tancaments

Actualment, l'obertura lateral del pati del corral de Gavaldà per on presumiblement tenia accés el bestiar, està tapiat amb pedra. Per tal de facilitar l'accés del bestiar i el seu maneig està previst l'enderroc del mur de maçoneria que tapa l'antiga entrada, i recuperar aquest material per a la reconstrucció d'altres parts malmeses.

Per tal de poder tancar, el futur magatzem del pati, el pati i el corral, s'ha previst el subministrament de material i col·locació de tancaments practicables de fusta de les tres obertures, facilitant així la gestió dins el corral, i impedingent que el bestiar accedeixi a zones que no estan destinades per al seu ús així com evitant que surti del pati. La tipologia de tancament es farà seguint la línia d'altres tancats del corral i d'edificacions similars de la zona.

Capítol 4: Transport de material

En tant que el corral de Gavaldà es troba a la forest, lluny del nucli de Capçanes i no disposa ni d'electre ni d'aigua, s'ha previst una partida especial pel transport de material a peu d'obra que proporcioni tot el material necessari (eines, aigua, electre, material) per a poder executar l'obra.

2.2. Condicionament del corral del Mas de La Vall

L'objectiu és el condicionament del corral del Mas de La Vall per poder-ne fer ús per part del responsable del manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis de la forest mitjançant pasturatge.

Les actuacions previstes són:

Capítol 1. Parets

Està previst fer la revisió de parets i consolidació dels acabats superiors dels murs per tal de consolidar tots els elements i així poder suportar amb seguretat el forjat i la teulada prevista en una part del pati del corral.

Altrament un dintell d'una porta que comunica el corral amb un pati interior del Mas està en mal estat i cal la seva substitució prèvia col·locació de la nova porta també prevista en un altre capítol.

Per tal de seguir la tipologia constructiva del Mas i el marcat a la normativa urbanística, s'ha previst realitzar totes les actuacions amb material de la zona rejuntat amb morter de calç.

Capítol 2: Teulada

El corral del Mas no té cap zona que proporcioni aixopluc al bestiar, però possiblement si que ho tenia temps endarrere. S'ha previst que una part del pati quedi amb cobert i així proporcionar zona d'ombra al bestiar quan estigui al corral. Per fer-ho es preveu la construcció d'un entramat lleuger de fusta que proporcioni un suport on col·locar la coberta de teula àrab. La tipologia constructiva serà la marcada per la normativa

urbanística i pel propi estil del Mas. En tant que el tram de coberta és força gran, s'ha previst una biga que consolidi el forjat. Els ràfecs, hauran de ser rematats amb maons i teula, tal i com es troben en altres parts de l'edificació i en cap cas s'haurà de veure l'entramat de fusta sobre el que es preveu recolzar la teulada.

Capítol 3: Tancaments

Es preveu la construcció i col·locació de dos tancaments corresponents un al que dona accés al pati del corral i un altre, que impedirà la comunicació del corral a un pati interior del Mas. No es preveu tapiar aquesta obertura, per així en un futur, on puguin dur-se a terme les actuacions de consolidació i rehabilitació del Mas de La vall, pugui disposar-se de comunicació des del Mas al Corral.

La tipologia de tancaments prevista són de fusta practicables seguint l'estil del Mas .

Capítol 4: Transport de material

En tant que el Mas de La Vall es troba a la forest, lluny del nucli de Capçanes i no disposa ni d'electre ni d'aigua, s'ha previst una partida especial pel transport de material a peu d'obra que proporcioni tot el material necessari (eines, aigua, electre, material) per a poder executar l'obra.

3. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA

3.1. Aspectes generals per a tota l'obra

3.1.1 Comprovació del replantejament

En el termini màxim d'1 mes a partir de l'adjudicació definitiva es comprovarà, en presència de l'adjudicatari o del seu representant, el replantejament de les obres, i es farà la corresponent acta de comprovació del replantejament.

A l'acta de comprovació del replantejament s'hi reflectirà la conformitat o disconformitat del replantejament respecte als documents contractuals del projecte; i es farà referència expressa a les característiques geomètriques de la superfície, traçat i obres de fàbrica, a la procedència de materials, així com a qualsevol punt que, en cas de disconformitat, pugui afectar al compliment del contracte.

Quan l'acta de comprovació del replantejament reflecteixi alguna variació respecte als documents contractuals del projecte, s'acompanyarà d'un nou pressupost, valorat, segons els preus del contracte.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'acta de comprovació del replantejament, el qual s'unirà a l'expedient de l'obra, i se'n lliurarà una còpia al contractista.

El contractista es responsabilitzarà de la conservació dels punts del replantejament.

La Direcció d'obra aprovarà els replantejaments de detalls necessaris per a l'execució dels treballs i subministrarà al contractista tota la informació que precisi per que aquests puguin ser realitzats.

El contractista haurà de proveir a costa seva tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a efectuar els citats replantejaments i determinar els punts de control o referència que es requereixin.

3.1.2 Funcions de la direcció de l'obra

La directora o director de l'obra, és la persona, amb titulació adequada i suficient, directament responsable del correcte desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix i altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació a la finalitat proposada.

És atribució exclusiva del DO la coordinació de tot l'equip tècnic que pugués intervenir en l'obra; en aquest sentit, li correspon realitzar la interpretació legal, tècnica i econòmica dels projectes així com assenyalar les mesures necessàries per a portar-les a terme.

Són obligacions de la D.O.

- Estudiar i verificar el replantejament de les obres i comprovar l'adequació del projecte a les característiques geotècniques del terreny. La demora en la comprovació del replantejament pot ser causa de resolució del contracte d'obres.
- Subscriure l'Acta de comprovació del replantejament conjuntament amb el contractista.
- Resoldre les contingències en la interpretació tècnica que es puguin produir en l'execució de l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Quan el DO consideri necessari la modificació del projecte, sol·licitarà a l'Òrgan de Contractació l'autorització per a iniciar el corresponent expedient. En el termini màxim de 15 dies des de què sigui previsible la necessitat de modificar el projecte i juntament amb la sol·licitud, presentarà un informe sobre les modificacions a introduir, la seva repercussió econòmica i les causes que les motiven.
- Elaborar, prèvia autorització de la Comissió de Seguiment (CS), les modificacions del projecte que venen exigides per la marxa de les obres, sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades en el projecte.
- Proposar, en el cas de modificacions del projecte, els preus de les unitats d'obra no previstes en el contracte.
- Prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra i els preus contractats, redactarà mensualment la relació valorada a origen.
- En base a aquesta relació valorada a origen, presentarà a l'Òrgan de Contractació la certificació corresponent a l'obra executada en el termini màxim de 10 dies següents al període al qual correspongui. No podrà ometre l'esmentada certificació pel fet que hagi estat petit el volum d'execució, o fins i tot nul, tret que s'hagués acordat la suspensió de l'obra.

- Subscriure l'Acta de Comprovació de Replantejament, l'Acta de recepció, així com les Actes de suspensió temporal parcial o total i d'inici de les obres.
- Realitzar els informes que els siguin sol·licitats per la CS.
- Informar les pròrrogues sol·licitades pel contractista.
- Redactar, en el termini de 15 dies, una estimació de l'import de les modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replantejament.
- Trametre, un mes abans de la data prevista de finalització del termini d'execució, un informe en el qual es farà constar la possibilitat del compliment del termini previst pel contractista.
- Procedir, en el termini màxim d'un mes des de la recepció, a l'amidament general de les unitats d'obra realment executades, que es presentarà a l'Òrgan de Contractació conjuntament amb la certificació final i relació valorada, l'acta d'amidaments i un informe complet amb memòria i plànols de l'estat final on figurin les obres realment executades.
- El retard en el compliment dels terminis de les certificacions, modificacions, execució de les obres, actes de comprovació de replantejament, paralitzacions..., exigirà un informe de la DO específicatiu de les causes que han motivat aquest retard i, si això és imputable al Contractista o, en cas contrari, justifiqui els motius que l'eximeixen de tota responsabilitat. Aquest informe haurà de presentar-se a la CS en el termini màxim de 7 dies comptats des de la data en què hagués hagut de realitzar-se l'acte corresponent.

3.1.3 Representant del contractista a l'obra

L'adjudicatari de l'obra haurà de nomenar un representant a l'obra que serà el responsable de l'adjudicatari de la correcta execució de la mateixa. Aquesta persona ha d'estar treballant a l'obra més de la meitat del temps que duri l'execució.

3.1.4 Representant del promotor

El promotor de l'obra nomenarà la figura de responsable del contracte d'acord amb 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 (TÍTOL II: Parts en el contracte, CAPÍTOL I: Òrgan de contractació).

Article 61. Competència per a contractar.

1. La representació de les entitats del sector públic en matèria contractual correspon als òrgans de contractació, unipersonals o col·legiats, que, en virtut d'una norma legal o reglamentària o una disposició estatutària, tinguin atribuïda la facultat de subscriure contractes en el seu nom .

2. Els òrgans de contractació poden delegar o desconcentrar les seves competències i facultats en aquesta matèria amb compliment de les normes i formalitats aplicables en cada cas per a la delegació o desconcentració de competències, en cas que es tracti d'òrgans administratius, o per a l'atorgament de poders, quan es tracti d'òrgans societaris o d'una fundació.

Article 62. Responsable del contracte.

1. Independentment de la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte que figuri en els plecs, els òrgans de contractació han de designar un responsable del contracte al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que aquells li atribueixin. El responsable del contracte pot ser una persona física o jurídica, vinculada a l'entitat contractant o aliena a ell.

2. En els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte les ha d'exercir el director facultatiu de conformitat amb el que disposen els articles 237 a 246.

3. En els casos de concessions d'obra pública i de concessions de serveis, l'Administració ha de designar una persona que actuï en defensa de l'interès general, per obtenir i per verificar el compliment de les obligacions del concessionari, especialment pel que fa a la qualitat en la prestació del servei o de l'obra. Iniciació de les obres.

L'inici de les obres es realitzarà un cop feta l'acta de comprovació i replantejament, i serà a partir d'aquesta data que es comptarà el termini d'execució establert en el contracte.

3.1.5 Senyalització de les obres

El contractista queda obligat a senyalitzar, al seu càrrec, les obres objecte del contracte, segons les instruccions i models que rebi de la direcció d'obra i del pla de seguretat i salut.

3.1.6 Obligacions del contractista

És obligació seva avisar a la Direcció d'obra de les possibles incidències a la mateixa, de la presència o no de les persones que realitzin el treball a l'obra, així com del seu abandonament i els motius pels quals es produeixin.

Aquesta sèrie de condicions especials són d'obligat compliment durant tota la durada de l'obra.

1. Abans d'iniciar cada fase dels treballs caldrà avisar al director de l'obra. En tot moment, aquest ha de saber de la presència o no de l'empresa adjudicatària a l'obra.
2. És d'obligat compliment en tot moment la normativa de prevenció de riscos laborals.
3. Al començar els treballs i en presència del director de l'obra es fixarà el lloc exacte del rètol d'obra.
4. No es permetrà encendre foc a la zona de les obres ni als voltants, sense les autoritzacions pertinents.
5. En cas que pel mal ús o la utilització de maquinària en zones no autoritzades prèviament pel Director de l'obra es causin danys, la reparació dels mateixos correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
6. No es deixaran residus a l'àmbit dels treballs com a conseqüència de la realització dels treballs. El contractista haurà de presentar el Pla de Gestió de residus i gestionar els residus produïts durant l'execució de l'obra acord amb l'establert per la normativa

vigent.

7. Es portarà totalment al dia el llibre d'obra i s'hi anotaran totes les incidències referents a l'obra. El llibre d'ordres ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del director de la mateixa per poder-hi anotar qualsevol fet que s'escaigui, referent a la mateixa.
8. Es portarà totalment al dia el llibre d'Incidències per a temes relatius a seguretat i salut, s'hi anotaran totes les incidències referents a aquest tema. Sempre que sigui factible ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del coordinador de seguretat i salut i de les persones autoritzades a fer-ne ús.

3.1.7 Seguretat i salut en el treball

El contractista prendrà cura que en tot moment els treballadors al seu càrrec observin la legislació vigent en aquesta matèria.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, en les zones que afectin a camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas en bones condicions de viabilitat, executant si fos precis, camins provisionals per a desviar-lo.

El contractista haurà de protegir tots els materials i la pròpia obra contra tota deterioració durant el període de construcció i haurà d'emmagatzemar i protegir contra incendis els materials inflamables. Es destaca la importància del compliment dels reglaments vigents per a l'emmagatzemament de carburants.

3.1.8 Equips i maquinària

El contractista resta obligat a posar i usar a les obres els equips de maquinària que es va comprometre a aportar en la licitació i que el director d'obra consideri necessaris pel desenvolupament de les mateixes.

La direcció d'obra haurà d'aprovar els equips de maquinària o instal·lacions que hagin d'utilitzar-se per a les obres.

La maquinària i altres elements de treball hauran d'estar en perfectes condicions de funcionament i restaran adscrits a l'obra durant el curs d'execució de les unitats en què s'hagin d'utilitzar. No es podran retirar sense el consentiment del director d'obra.

3.1.9 Assaigs

Els assaigs s'efectuaran, segons les normes d'assaigs vigents en Obres Públiques i en el Decret de Presidència del Govern 2337/1968 de 20 de setembre.

Qualsevol tipus d'assaig que no estigui inclòs en dites normes haurà de realitzar-se d'acord a les instruccions que dicti el director d'obra.

3.1.10 Treballs nocturns

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la Direcció d'obra i realitzats només en les unitats d'obra que aquesta indiqui. El Contractista haurà

d'instal·lar els equips d'il·luminació, dels tipus i intensitat que la Direcció d'obra ordeni i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs nocturns.

3.1.11 Treballs no autoritzats i treballs defectuosos

Els treballs executats pel Contractista, modificant allò prescrit en els documents contractuals del Projecte, sense l'autorització, hauran de ser enderrocats a costa seva si la Direcció de l'obra ho exigeix i en cap cas seran abonables.

El contractista serà, responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se per a l'Administració. Igual responsabilitat comportarà al Contractista l'execució de treballs que el director d'obra estableixi com a defectuosos.

3.2. Aspectes particulars a cada part de l'obra

3.2.1.1 Respecte al patrimoni cultural

Per tal de donar compliment a la normativa urbanística vigent i per proporcionar la màxima integració paisatgística de l'actuació en ambdues construccions es preveu fer-ho amb materials de la zona, i tipologia constructiva similar a l'original dels dos corrals, mitjançant murs de maçoneria ordinària, amb rejuntat de morter de calç, obertures amb tancament practicables de fusta i forjat i teulada de fusta i teula àrab

Tot el material necessari per a l'execució de les obres, es deixarà en el lloc acordat amb la Direcció de l'obra, fora de l'àmbit dels vials per tal d'evitar interrompre la circulació pels mateixos.

3.2.2 Treballs silvícoles

Previ a les actuacions en ambdós corrals, s'haurà procedit a la neteja de vegetació dels dos patis dels corrals per tal de facilitar les actuacions de consolidació i rehabilitació.

3.3. Condicions i restriccions temporals de les obres

3.3.1 Termini d'execució

El termini d'execució s'estableix en 3 mesos.

3.3.2 Restriccions per motius urbanístics

Les actuacions estan subjectes a llicència urbanística, pel que caldrà tenir en compte els condicionants que d'aquesta en derivin.

3.3.3 Restriccions per motius de biodiversitat

Acord amb l'informe emès per la Secció de Biodiversitat i Medi Natural de l'oficina territorial d'Acció i avaluació ambiental en relació a l'avantprojecte d'aquest projecte, les actuacions prèvies no es preveuen que tinguin efectes apreciables sobre els valors pels quals l'espai natural protegit de "Serra de Llaberia" va ser declarat xarxa natura 2000.

En aquest sentit, s'ha informat que no és necessari que el projecte es sotmeti a tràmit d'avaluació d'impacte ambiental, sempre que es tingui en consideració els objectius de preservació de l'espai natural protegit, les mesures de conservació ZEC i les directrius de gestió de la xarxa natura 2000 "Tivissa-Vandellòs. Llaberia".

3.3.4 Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals

En compliment del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022 de 10/03/95), els treballs que generin restes vegetals no es podran executar entre el 15 de juny i el 15 de setembre. Si fos necessari fer-ho, es demanarà autorització al Director General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi. Serà responsabilitat de l'adjudicatari l'obtenció d'aquests permisos.

4. AMIDAMENT I ABONAMENT

4.1. Condicions generals

Els amidaments de l'obra són, en general, els descrits en el projecte. Malgrat això, els amidaments finalment executats poden sofrir petites variacions respecte el projecte en raó de circumstàncies imprevistes.

4.2. Detalls de l'amidament i abonament

Les superfícies i distàncies sempre s'entenen en projecció horitzontal, mai en la longitud del terreny en pendent.

S'abonarà per unitats tractades d'acord amb els preus del contracte. Es liquidarà per unitats (ha, km, ut, etc.) totalment finalitzades d'acord amb les característiques del plànol del projecte.

Pels amidaments de superfície i km es faran els amidaments per part del contractista amb aixecament amb GPS i plànols que seran validats pel DO.

En cas que l'adjudicatari no estigui d'acord amb els amidaments i exigeixi un detall es podrà realitzar un aixecament topogràfic i/o una mesura amb roda manual del quilometratge. Les despeses suplementàries d'aquest amidament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Els amidaments d'obra realitzats, que han de servir de base a les certificacions, seran executats pel Director de les obres o per la persona que aquest designi. L'adjudicatari haurà de nomenar un representant seu per intervenir en els amidaments, qui haurà de manifestar les seves objeccions, si les tingués, o cregui tenir base per a elles.

4.2.1 Amidaments per unitats (u)

Els amidaments per unitats es faran simplement comptant les unitats executades. Aquesta feina correrà a càrrec del contractista, tot i que el director de l'obra podrà fer un altre mesurament si no està d'acord amb el primer.

4.2.2 Abonament de les partides alçades a justificar

Per a l'execució de la partida alçada inclosa en aquest projecte prèviament s'haurà d'avisar al director de l'obra per a què hi doni la conformitat. Un cop acabat el treball es tornarà a avisar el director de l'obra per a què pugui fer la valoració dels amidaments.

4.3. Unitats no previstes

La realització d'obra no prevista en la proposta ha de ser autoritzada per la direcció de la mateixa per la seva posterior certificació com a excés d'obra. En cas de no actuar així no s'admetrà un excés d'obra en l'execució de la proposta.

4.4. Obra inacceptable o incompleta

Es procedirà a la certificació de les diferents parts de l'obra un cop es donin per realitzades les diferents unitats de forma completa, mai certificacions parcials d'unitats d'obra no acabades que tinguin un preu unitari. L'obra inacceptable o bé incompleta s'haurà de refer per procedir a la seva certificació.

4.5. Altres despeses a càrrec del contractista

Seràn a càrrec del contractista, sempre que en el contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses:

- Les despeses de construcció, adequació, remoció i retirada de construccions auxiliars i instal·lacions provisionals.
- Les despeses de protecció de materials contra el deteriorament, danys o incendi, complint els requeriments vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles.
- Les despeses de conservació previstes en el present Plec, durant el termini de garantia.
- Les despeses de remoció d'eines i materials.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua necessària pels treballs.
- Les despeses de correcció de desperfectes produïts a la xarxa viària existent durant el pla d'execució dels treballs i motivats per a la realització dels mateixos, i els de totes les reparacions que són imprescindibles per a la realització de les obres.
- Les despeses que originin la còpia dels documents contractuals: plànols, etc.
- Les despeses de retirada de materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest per les corresponents proves i assajos.
- Les despeses de replantejament dels treballs.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària o materials.
- Les despeses de protecció de col·lectors i de la pròpia obra front a qualsevol deteriorament, dany o incendi, i es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants

- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

5. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

5.1. Pluges

Durant les diverses etapes de l'obra, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Els regalls i demás desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

5.2. Gelades

Si existeix perill de que es produeixin gelades, el Contractista de les obres protegirà totes les zones que poguessin quedar perjudicades en els efectes consegüents. Les parts d'obra danyades s'aixecaran i construiran al seu càrrec, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

5.3. Incendis

El Contractista s'haurà d'atènyer a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en aquest plec de prescripcions tècniques particulars, o que siguin dictades per la direcció d'obra.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per a evitar que s'encenguin focs innecessaris i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir. La direcció de l'obra podrà autoritzar, si es creu convenient, la realització de treballs forestals en període de màxim risc d'incendis sempre que es tingui l'autorització de la Directora General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, del DACC, i es disposin de tots els mitjans d'extinció que aquest consideri adient.

Tarragona,

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana, SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'Acció climàtica,
alimentació i agenda rural.

PLEC DE CONDICIONS LOT 3

INDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	3
1.1. OBJECTE DEL PROJECTE	3
1.2. LOCALITZACIÓ	3
2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	3
2.1. TREBALLS SILVÍCOLES	3
2.2. TREBALLS RODAL 3F, FOREST MAS D'EN BLAI	5
2.3. TREBALLS RODAL 6A FOREST LA MUSSARA	5
3. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA	6
3.1. ASPECTES GENERALS PER A TOTA L'OBRA	6
3.1.1. <i>Comprovació del replantejament</i>	6
3.1.2. <i>Funcions de la direcció de l'obra</i>	6
3.1.3. <i>Representant del contractista a l'obra</i>	8
3.1.4. <i>Representant del promotor</i>	8
3.1.5. <i>Senyalització de les obres</i>	9
3.1.6. <i>Obligacions del contractista</i>	9
3.1.7. <i>Seguretat i salut en el treball</i>	9
3.1.8. <i>Equips i maquinària</i>	10
3.1.9. <i>Assaigs</i>	10
3.1.10. <i>Treballs nocturns</i>	10
3.1.11. <i>Treballs no autoritzats i treballs defectuosos</i>	10
3.2. ASPECTES PARTICULARS A CADA PART DE L'OBRA	10
3.2.1. <i>Tots els treballs</i>	10
3.2.2. <i>Treballs silvícoles</i>	11
3.3. CONDICIONS I RESTRICCIIONS TEMPORALS DE LES OBRES	17
3.3.1. <i>Termini d'execució</i>	17
3.3.2. <i>Restriccions per motius de biodiversitat</i>	17
3.3.3. <i>Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals</i>	17
3.3.4. <i>Altres restriccions</i>	17
4. AMIDAMENT I ABONAMENT	18
4.1. CONDICIONS GENERALS	18
4.2. DETALLS DE L'AMIDAMENT I ABONAMENT	18
4.2.1. <i>Amidaments per hectàrea (ha)</i>	18
4.2.2. <i>Amidaments per unitats (u)</i>	19
4.2.3. <i>Abonament de les partides alçades a justificar</i>	19
4.3. UNITATS NO PREVISTES	19
4.4. OBRA INACCEPTABLE O INCOMPLETA	19
4.5. ALTRES DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA	19
5. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	21
5.1. PLUGES	21
5.2. GELADES	21

5.3.	INCENDIS.....	21
------	---------------	----

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

Les següents prescripcions s'aplicaran a tots els treballs compresos en el projecte "*Treballs silvícoles, recuperació de pastures i infraestructures ramaderes i millora de camins a la forest la Vall i treballs de prevenció d'incendis a la forest Castillejos al PPP T3. Lot 3*", que s'executaran al municipi d'Arbolí i Vilaplana, a la comarca del Baix Camp (Tarragona)

1.1. Objecte del projecte

L'objecte principal del projecte és la prevenció d'incendis forestals a escala de massís amb la creació d'un punt estratègic de gestió (PEG) planificat

L'objecte principal s'emmarca en el Projecte d'infraestructures d'extinció i prevenció d'incendis forestals del PPP T3, "Muntanyes de Prades". (PIEPI)

Complementàriament s'executaran treballs silvícoles adjacents al PEG i emmarcats en els Projectes d'ordenacions de les forest de Castillejos i la Mussara.

1.2. Localització

Administrativament les obres es localitzen en els termes municipals d'Arbolí i Vilaplana, a la comarca del Baix Camp. Geogràficament se situen al sud del massís de Muntanyes de Prades.

Als plànols del projecte s'indiquen clarament la situació de totes les obres projectades. D'acord amb aquests plànols i amb el present plec de condicions hauran d'executar-se les obres, excepte les modificacions ordenades per la direcció de les obres.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les actuacions principals consistiran en l'establiment la creació d'un punt estratègic de gestió planificat al PIEPI.

Complementàriament es treballarà sobre un rodal previst al projecte d'ordenació de la forest Mas d'en Blai (Castillejos) i d'aquesta manera tot el sector proper al PEG quedarà amb els treballs fets tenint en compte treballs que ja s'han executat a la zona i que encara es manté l'estructura desitjada. I també es preveu actuar en un rodal limítrof amb la forest de Mas d'en Blai, corresponent a la forest pública de la Mussara que no reuneix les característiques per a fer un aprofitament comercial de fusta però si requereix d'actuacions que millorin l'estat de la massa.

2.1. Treballs silvícoles

Els treballs silvícoles per a la creació del PEG tenen una extensió de 31,57 ha continues en l'espai seguint majoritàriament una forma allargada cap al nord acord amb la topografia planera de la zona i amb un extrem al voltant del campament militar. Aquesta zona de treballs complementarà uns treballs que es van fer fa anys. En aquesta zona on es van fer els treballs s'ha mantingut bé l'estructura i no es preveu actuar-hi.

Els treballs a fer en general consistiran en :

- Aclarida de l'estrat arbori, prioritzant els arbres de futur com els de millor conformació i creixement, i en igualtat de condicions dels peus aquest es tallaran per tal de reduir-ne la continuïtat de combustible i la fracció de cabuda coberta, sense que aquesta disminueixi del 70%.
- Estassada de matoll en les zones on aquest presenti continuïtat vertical amb les capçades.
- Selecció de tanys i aclarida en l'alzina, i altres planifolis, quan aquests tinguin un port adequat.
- Poda de formació dels tanys i peus restants, quan s'escaigui.
- Estassada/selecció de zones de regenerat en funció de l'edat del regenerat i la seva situació respecte la resta de massa.
- Poda baixa, fins a un màxim de 1,8 m en els peus de totes les espècies de pi i tanys restants, els que siguin suficientment grossos.
- Desembosc i classificació per productes de la fusta obtinguda.
- Trituració de totes les restes vegetals generades

Cal evitar l'apilament de restes a terra, ja que la fusta o altres restes més petites apilades són un problema important a l'hora de l'extinció d'un incendi, ja que aquestes es mantenen en incandescència durant hores, molt més temps que si estiguessin escampades, i això augmenta el temps que els Bombers han de dedicar a apagar aquell focus, ja que suposa un lloc d'alt risc de represa del foc. En canvi, quan les restes estan escampades, l'escalfor no s'hi emmagatzema tant i el temps que estan amb brasa incandescent és menor i també requereix menys temps apagar-ho.

Complementàriament a la creació del PEG, s'actuarà sobre el rodal 3f proper a la zona dels treballs i adjacent al rodal 3g on recentment es van fer treball d'aclarida mitjançant el projecte d'inversió BTP 0389-18 executat l'any 2019-2020.

Els treballs a fer, amb caràcter general, al rodal consistiran en:

- Aclarida baixa per regularitzar la massa i deixar els peus més grans i més ben conformats
- Poda baixa, dels peus de totes les espècies arbòries, que tinguin suficient envergadura
- Estassada parcial de sotabosc per trencar la continuïtat de combustible. Es respectaran les espècies menys piròfiles i en cap cas s'afectaran els peus de boix grèvol (*Ilex aquifolium*) alguns de grans dimensions.
- Trituració de restes in situ
- Treta i classificació per productes de la fusta obtinguda

També s'actuarà en el rodal 6a de la forest pública de la Mussara on es procedirà a fer una tallada d'aclarida baixa per millorar la massa. Els treballs previstos en aquest rodal són:

- Aclarida baixa per reduir la densitat de peus i afavorir els millor conformats
- Poda baixa, dels peus amb prou envergadura i així trencar la continuïtat de combustible vertical
- Estassada parcial de sotabosc, en les zones on hi hagi continuïtat amb capçades
- Trituració de restes in situ, properes als vials principals d'accés i als vials de la forest
- Treta d'arbre sencer i classificació per productes de la fusta obtinguda.
- Condicionament dels vials d'accés al rodal.

2.2. Treballs rodal 3f, forest Mas d'en Blai

La forest Mas d'en Blai disposa d'instrument de planificació on s'han previst un seguit d'actuacions per a millorar la massa. Proper a la zona de treballs més destacada dins la forest, corresponent a l'execució del punt estratègic de gestió, es situa el rodal 3f. En aquest rodal estan previstos treballs d'aclarida baixa i tractament de restes, per tal de millorar les condicions de la massa restant i afavorir el seu creixement posterior.

Per tal d'executar els treballs es preveu actuar sobre l'estrat arbrat garantint una fracció de cabuda coberta final del 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades per la zona de treballs i en cap cas acumulades. Pel que fa a la fusta obtinguda serà desemboscada i classificada acord amb els productes indicats per la Direcció d'obra. Acord amb les característiques del rodal, l'accessibilitat i tipologia de coberta, les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície del rodal.

2.3. Treballs rodal 6a forest La Mussara

El rodal 6a de la forest de la Mussara, prové de dues repoblacions, una inicial feta als anys 80 de la que queden peus i petits grups d'arbres després d'haver patit un foc forestal i una segona dels anys 90. Aquesta segona repoblació no va tirar endavant un 30% de la superfície i en la resta ha tingut un creixement desigual.

Així doncs s'han previst treballs en les zones del rodal accessibles per tal de poder retirar els arbres tallats. Tanmateix, l'accessibilitat i possibilitat de treball en el rodal no és la mateixa pel que s'ha diferenciat una zona on es preveu poder fer els treballs mitjançant maquinària tipus processadora i autocarregador, i altres zones on la presència de terrasses dificulta el moviment d'aquest tipus de maquinària i s'han previst els treballs manuals i desembosc mitjançant tractor i cabestrant.

El recobriment de capçades en el rodal no és homogeni, pel que la tallada s'haurà d'ajustar a cada zona i evitar l'obertura de grans clarianes. La tallada plantejada és una aclarida baixa i puntual en algunes zones afavorint en tot cas els arbres millors conformats i eliminant-ne els de pitjor port. Si bé en la zona on es preveuen fer treballs mitjançant processadora per tal de facilitar-ne l'accés es preveu l'obertura de carrils de desembosc cada 8 m, prèviament replantejats i aprovats per la Direcció de l'obra i en l'àmbit més oriental del rodal, es faran servir els baixadors de les diferents terrasses i en cas de no haver-hi s'habilitaran pels extrems de les terrasses, minimitzant el desmunt dels marges. Només en els punts on la treta d'arbres sencer no es pugui fer, es deixaran les capçades in situ i es processaran per tal de disminuir-ne el volum i dimensions d'aquestes afavorint així la seva integració posterior.

3. EXECUCIÓ I CONTROL DE L'OBRA

3.1. Aspectes generals per a tota l'obra

3.1.1. Comprovació del replantejament

En el termini màxim d'1 mes a partir de l'adjudicació definitiva es comprovarà, en presència de l'adjudicatari o del seu representant, el replantejament de les obres, i es farà la corresponent acta de comprovació del replantejament.

A l'acta de comprovació del replantejament s'hi reflectirà la conformitat o disconformitat del replantejament respecte als documents contractuals del projecte; i es farà referència expressa a les característiques geomètriques de la superfície, traçat i obres de fàbrica, a la procedència de materials, així com a qualsevol punt que, en cas de disconformitat, pugui afectar al compliment del contracte.

Quan l'acta de comprovació del replantejament reflecteixi alguna variació respecte als documents contractuals del projecte, s'acompanyarà d'un nou pressupost, valorat, segons els preus del contracte.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'acta de comprovació del replantejament, el qual s'unirà a l'expedient de l'obra, i se'n lliurarà una còpia al contractista.

El contractista es responsabilitzarà de la conservació dels punts del replantejament.

La Direcció d'obra aprovarà els replantejaments de detalls necessaris per a l'execució dels treballs i subministrarà al contractista tota la informació que precisi per que aquests puguin ser realitzats.

El contractista haurà de proveir a costa seva tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a efectuar els citats replantejaments i determinar els punts de control o referència que es requereixin.

3.1.2. Funcions de la direcció de l'obra

La directora o director de l'obra, és la persona, amb titulació adequada i suficient, directament responsable del correcte desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix i altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació a la finalitat proposada.

És atribució exclusiva del DO la coordinació de tot l'equip tècnic que pugués intervenir en l'obra; en aquest sentit, li correspon realitzar la interpretació legal, tècnica i econòmica dels projectes així com assenyalar les mesures necessàries per a portar-les a terme.

Són obligacions de la D.O.

- Estudiar i verificar el replantejament de les obres i comprovar l'adequació del projecte a les característiques geotècniques del terreny. La demora en la comprovació del replantejament pot ser causa de resolució del contracte d'obres.
- Subscriure l'Acta de comprovació del replantejament conjuntament amb el contractista.
- Resoldre les contingències en la interpretació tècnica que es puguin produir en l'execució de l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.
- Quan el DO consideri necessari la modificació del projecte, sol·licitarà a l'Òrgan de Contractació l'autorització per a iniciar el corresponent expedient. En el termini màxim de 15 dies des de què sigui previsible la necessitat de modificar el projecte i juntament amb la sol·licitud, presentarà un informe sobre les modificacions a introduir, la seva repercussió econòmica i les causes que les motiven.
- Elaborar, prèvia autorització de la Comissió de Seguiment (CS), les modificacions del projecte que venen exigides per la marxa de les obres, sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades en el projecte.
- Proposar, en el cas de modificacions del projecte, els preus de les unitats d'obra no previstes en el contracte.
- Prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra i els preus contractats, redactarà mensualment la relació valorada a origen.
- En base a aquesta relació valorada a origen, presentarà a l'Òrgan de Contractació la certificació corresponent a l'obra executada en el termini màxim de 10 dies següents al període al qual correspongui. No podrà ometre l'esmentada certificació pel fet que hagi estat petit el volum d'execució, o fins i tot nul, tret que s'hagués acordat la suspensió de l'obra.
- Subscriure l'Acta de Comprovació de Replantejament, l'Acta de recepció, així com les Actes de suspensió temporal parcial o total i d'inici de les obres.
- Realitzar els informes que els siguin sol·licitats per la CS.
- Informar les pròrroques sol·licitades pel contractista.
- Redactar, en el termini de 15 dies, una estimació de l'import de les modificacions acordades com a conseqüència de la comprovació del replantejament.
- Trametre, un mes abans de la data prevista de finalització del termini d'execució, un informe en el qual es farà constar la possibilitat del compliment del termini previst pel contractista.
- Procedir, en el termini màxim d'un mes des de la recepció, a l'amidament general de les unitats d'obra realment executades, que es presentarà a l'Òrgan de Contractació conjuntament amb la certificació final i relació valorada, l'acta d'amidaments i un informe complet amb memòria i plànols de l'estat final on figurin les obres realment executades.
- El retard en el compliment dels terminis de les certificacions, modificacions, execució de les obres, actes de comprovació de replantejament, paralitzacions..., exigirà un informe de la DO específicatiu de les causes que han motivat aquest retard i, si això és imputable al Contractista o, en cas contrari, justifiqui els motius que l'eximeixen de tota responsabilitat. Aquest informe haurà de presentar-se a la CS en el termini

màxim de 7 dies comptats des de la data en què hagués hagut de realitzar-se l'acte corresponent.

3.1.3. Representant del contractista a l'obra

L'adjudicatari de l'obra haurà de nomenar un representant a l'obra que serà el responsable de l'adjudicatari de la correcta execució de la mateixa. Aquesta persona ha d'estar treballant a l'obra més de la meitat del temps que duri l'execució.

3.1.4. Representant del promotor

El promotor de l'obra nomenarà la figura de responsable del contracte d'acord amb 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 (TÍTOL II: Parts en el contracte, CAPÍTOL I: Òrgan de contractació).

Article 61. Competència per a contractar.

1. La representació de les entitats del sector públic en matèria contractual correspon als òrgans de contractació, unipersonals o col·legiats, que, en virtut d'una norma legal o reglamentària o una disposició estatutària, tinguin atribuïda la facultat de subscriure contractes en el seu nom .

2. Els òrgans de contractació poden delegar o desconcentrar les seves competències i facultats en aquesta matèria amb compliment de les normes i formalitats aplicables en cada cas per a la delegació o desconcentració de competències, en cas que es tracti d'òrgans administratius, o per a l'atorgament de poders, quan es tracti d'òrgans societaris o d'una fundació.

Article 62. Responsable del contracte.

1. Independentment de la unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte que figuri en els plecs, els òrgans de contractació han de designar un responsable del contracte al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que aquells li atribueixin. El responsable del contracte pot ser una persona física o jurídica, vinculada a l'entitat contractant o aliena a ell.

2. En els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte les ha d'exercir el director facultatiu de conformitat amb el que disposen els articles 237 a 246.

3. En els casos de concessions d'obra pública i de concessions de serveis, l'Administració ha de designar una persona que actuï en defensa de l'interès general, per obtenir i per verificar el compliment de les obligacions del concessionari, especialment pel que fa a la qualitat en la prestació del servei o de l'obra. Iniciació de les obres.

L'inici de les obres es realitzarà un cop feta l'acta de comprovació i replantejament, i serà a partir d'aquesta data que es comptarà el termini d'execució establert en el contracte.

3.1.5. Senyalització de les obres

El contractista queda obligat a senyalitzar, al seu càrrec, les obres objecte del contracte, segons les instruccions i models que rebi de la direcció d'obra i del pla de seguretat i salut.

3.1.6. Obligacions del contractista

És obligació seva avisar a la Direcció d'obra de les possibles incidències a la mateixa, de la presència o no de les persones que realitzin el treball a l'obra, així com del seu abandonament i els motius pels quals es produeixin.

Aquesta sèrie de condicions especials són d'obligat compliment durant tota la durada de l'obra.

1. Abans d'iniciar cada fase dels treballs caldrà avisar al director de l'obra. En tot moment, aquest ha de saber de la presència o no de l'empresa adjudicatària a l'obra.
2. És d'obligat compliment en tot moment la normativa de prevenció de riscos laborals.
3. Al començar els treballs i en presència del director de l'obra es fixarà el lloc exacte del rètol d'obra.
4. No es permetrà encendre foc a la zona de les obres ni als voltants, sense les autoritzacions pertinents.
5. En cas que pel mal ús o la utilització de maquinària en zones no autoritzades prèviament pel Director de l'obra es causin danys, la reparació dels mateixos correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
6. No es deixaran altres restes, que no sigui les vegetals a la forest com a conseqüència de la realització dels treballs, això és papers, llaunes, plàstics i d'altres materials no biodegradables.
7. Es portarà totalment al dia el llibre d'obra i s'hi anotaran totes les incidències referents a l'obra. El llibre d'ordres ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del director de la mateixa per poder-hi anotar qualsevol fet que s'escaigui, referent a la mateixa.
8. Es portarà totalment al dia el llibre d'Incidències per a temes relatius a seguretat i salut, s'hi anotaran totes les incidències referents a aquest tema. Sempre que sigui factible ha de quedar dipositat a l'obra i sempre a disposició del coordinador de seguretat i salut i de les persones autoritzades a fer-ne ús.

3.1.7. Seguretat i salut en el treball

El contractista prendrà cura que en tot moment els treballadors al seu càrrec observin la legislació vigent en aquesta matèria.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, en les zones que afectin a camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas en bones condicions de viabilitat, executant si fos precís, camins provisionals per a desviar-lo.

El contractista haurà de protegir tots els materials i la pròpia obra contra tota deterioració durant el període de construcció i haurà d'emmagatzemar i protegir contra incendis els

materials inflamables. Es destaca la importància del compliment dels reglaments vigents per a l'emmagatzemament de carburants.

3.1.8. Equips i maquinària

El contractista resta obligat a posar i usar a les obres els equips de maquinària que es va comprometre a aportar en la licitació i que el director d'obra consideri necessaris pel desenvolupament de les mateixes.

La direcció d'obra haurà d'aprovar els equips de maquinària o instal·lacions que hagin d'utilitzar-se per a les obres.

La maquinària i altres elements de treball hauran d'estar en perfectes condicions de funcionament i restaran adscrits a l'obra durant el curs d'execució de les unitats en què s'hagin d'utilitzar. No es podran retirar sense el consentiment del director d'obra.

3.1.9. Assaigs

Els assaigs s'efectuaran, segons les normes d'assaigs vigents en Obres Públiques i en el Decret de Presidència del Govern 2337/1968 de 20 de setembre.

Qualsevol tipus d'assaig que no estigui inclòs en dites normes haurà de realitzar-se d'acord a les instruccions que dicti el director d'obra.

3.1.10. Treballs nocturns

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats per la Direcció d'obra i realitzats només en les unitats d'obra que aquesta indiqui. El Contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació, dels tipus i intensitat que la Direcció d'obra ordeni i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs nocturns.

3.1.11. Treballs no autoritzats i treballs defectuosos

Els treballs executats pel Contractista, modificant allò prescrit en els documents contractuals del Projecte, sense l'autorització, hauran de ser enderrocats a costa seva si la Direcció de l'obra ho exigeix i en cap cas seran abonables.

El contractista serà, responsable dels danys i perjudicis que per aquesta causa puguin derivar-se per a l'Administració. Igual responsabilitat comportarà al Contractista l'execució de treballs que el director d'obra estableixi com a defectuosos.

3.2. Aspectes particulars a cada part de l'obra

3.2.1. Tots els treballs

3.2.1.1. Senyals pintades d'itineraris de la zona

A la zona hi passen alguns itineraris excursionistes, els quals estan assenyalats al terreny amb marques pintades amb pintura als arbres o pedres. En cas que sigui necessari tallar o podar arbres o branques on aquests senyals estiguin macats, els

senyals es repintaran en altres elements que hagin de romandre en el terreny, en idèntic color i indicant la mateixa direcció.

3.2.1.2. Respecte al patrimoni cultural: terrasses de pedra seca i altres

En tot cas cal respectar els valors culturals de la zona: les terrasses de pedra seca existents i els elements del patrimoni cultural existents a la zona i que es troben descrits i ubicats a la memòria.

Es tindrà especial cura que en zones amb estructures de pedra seca, els treballs s'hauran de realitzar de manera que no es malmeti aquest patrimoni.

3.2.2. Treballs silvícoles

Tot i buscar objectius diferents amb els treballs silvícoles previstos (creació de PEG i execució de treballs de millora de massa en els rodals de les ordenacions) els criteris d'execució dels treballs seran similars en tot l'àmbit projectat dels treballs adaptats a la massa inicial i sempre tenint en compte la finalitat perseguida.

En les zones que conformaran el PEG les restes s'hauran de tritura en la totalitat de la superfície, en l'àmbit del rodal 3f de la forest de Castillejos i del rodal 6a de la forest de La Mussara, només s'hauran de tritura les restes als 20m a costat i costat del vial principal d'accés del rodal i la resta de superfície les restes generades podran quedar escampades acord amb l'especificació que es reflecteix en els següents apartats

En els rodals de les ordenacions tant de la forest de Mas d'en Blai com en la forest de la Mussara, els treballs previstos tenen un objectiu silvícola de millora de massa pel que el criteri a aplicar, ha de ser el de preservació de la massa, eliminació de peus amb pitjor port i afavorir els peus de futur. Les restes seran deixades in situ i trossejades deixant longituds inferiors i en cap cas acumulades i la fusta també serà desemboscada i classificada a carregador indicat per la Direcció de l'obra. En el cas del rodal 6a de la forest de La Mussara, en la zona accessible amb processadora i autocarregador, per tal de disminuir la quantitat de restes generades, es desemboscarà, en la mesura del possible, arbre sencer i es processarà fora de la forest, acord amb la Direcció d'obra.

3.2.2.1. Prioritat d'espècies arbòries

En la tallada de peus, ja sigui aclarida de coníferes o selecció de tanys de planifolis, se seguirà aquest criteri de prioritat d'espècies, per afavorir unes enfront les altres sempre i quan l'espècie afavorida tingui unes bones condicions:

- Alzina (*Quercus ilex*).
- Pi pinyer (*Pinus pinea*).
- Pinassa (*Pinus nigra subs salzmanii*)
- Pi roig (*Pinus sylvestris*)

3.2.2.2. Estassada de matoll

No en tot l'àmbit dels treballs està previst l'estassada selectiva de matoll, en l'àmbit del PEG es concentra en el sector oest de la infraestructura i de forma puntual en alguna

zona del nord i sud d'aquesta. En el cas dels treballs de millora de massa del rodal 3f, els treballs sobre l'estrat arbustiu serà sobre tota la superfície treballada.

El treball bàsic a realitzar és una estassada de matoll amb trituració i escampat de restes. En general s'estassarà tota la superfície, a excepció d'exemplars que es trobin en zones descobertes. També es respectaran matolls o arbrets d'espècies arbòries o arbustives menys piròfites i en cap cas s'afectaran els peus de boix grèvol (*Ilex aquifolium*) presents en tot l'àmbit dels treballs i en especial en la zona del rodal 3f. La cobertura final de l'estrat arbustiu i herbaci no serà inferior al 30%.

En funció del pendent, la pedregositat i els claps de rebrotades, i la probabilitat de fer malbé petits arbres que calgui respectar, els treballs es podran fer mecànicament, a criteri de la direcció de l'obra, i sempre que això permeti respectar els arbustos i els arbres citats abans.

3.2.2.3. Tallada de peus

En l'àmbit del PEG, es procedirà a fer una aclarida selectiva, consistent en de forma prioritària tallar els peus de pitjor conformació i desenvolupament enfront dels millors peus. En igualtat de condicions, es tallaran els peus necessaris per tal de reduir-ne la densitat i separa les capçades amb la finalitat de disminuir el combustible a nivell de capçades. La intensitat de la tallada farà que les capçades quedin separades buscant una fracció de cabuda coberta mínim igual o superior al 60% i un màxim del 70%-80% per tal que sigui l'estrat superior de capçades que pugui controlar el creixement posterior de l'estrat arbustiu i herbaci.

En l'àmbit del rodal 3f es procedirà a fer un aclarida baixa pel que es tallarà l'arbrat mort o pràcticament mort, d'acord amb els criteris que determini la direcció d'obra. També es tallaran els peus malformats, escapçats o amb altres defectes greus (a la zona n'hi ha nombrosos, degut a nevades o ventades anteriors), de forma que la massa restant tingui una certa vigorositat i vitalitat. La fracció de cabuda coberta final serà igual o superior al 70%.

La intensitat de tallada, es farà de forma que les capçades dels arbres dominants i codominants quedin separades entre elles 2 metres. En tot cas, el pes de l'aclarida no superarà una tercera part de l'àrea basal inicial. D'altra banda, la densitat restant també variarà en funció de l'orografia i la densitat inicial de la massa.

Es tallaran els peus seguint el següent criteri:

- - Els peus morts o malalts.
- - Els dominats o sense futur.
- - Els mal formats .
- - Peus revellits

El peus molt propers a camins es tallaran en cas que puguin dificultar el pas de vehicles.

L'abatiment dels peus es realitzarà o bé mitjançant processadora, allà on el terreny permeti l'entrada d'aquesta maquinària o bé mitjançant la tala amb motoserra arran de soca per tal que no quedin obstacles que puguin dificultar l'acció de la trituradora de restes vegetals o les tasques dels operaris. L'abatiment es realitzarà cap al costat més favorable per tal de produir el menor dany sobre la vegetació adjacent. La tallada es farà dirigida, de manera que s'eviti fer danys als arbres o matolls que hagin de quedar dempeus.

3.2.2.4. Selecció de tanys

Sobretot en la part sud del PEG situada per sota la carretera TV7092, amb major presència de quercinies, s'actuarà sobre els rebrots d'alzina (*Quercus ilex subsp. ilex*) i roure de fulla petita (*Quercus faginea*) que ho permetin per la seva mida. Se'ls farà una selecció de tanys, deixant la meitat de rebrots per soca en cas que el nombre inicial de rebrots sigui parell i en cas que es tracti d'un nombre imparell s'arrodonirà a la baixa (per exemple, si n'hi ha 5 se'n deixaran 2) deixant els més vitals, drets, alts i de capçada més desenvolupada. Els talls es faran amb motoserra d'espasa curta i al màxim arran de terra possible.

També es farà sobre exemplars d'arbustos o arbrets, de port arbori o semi-arbori que ho permetin.

En cas que es trobin dos o més peus de pi plantats al mateix forat, se seleccionarà un dels dos seguint els criteris habituals.

3.2.2.5. Poda en la massa restant

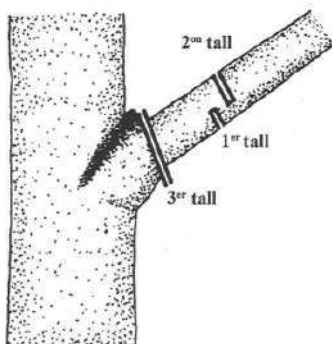
Quan s'escaigui, es faran podes de formació fins a 1,8m en els arbres subsistents que constituïran la massa futura, deixant les guies més dretes i els talls es faran amb motoserra d'espasa curta. Els talls es realitzaran sense produir cap altre tipus de ferida al tronc.

S'hauran de fer podes de formació sobre altres espècies arbòries, pel que se seguiran les mateixes normes de selecció de la guia més dreta, vital i de capçada més desenvolupada.

Els treballs de poda han d'estar fets per podadors qualificats. És essencial usar en cada cas la tècnica de poda adequada, ja que una operació incorrecta pot causar danys que romandran a l'arbre durant la resta de la seva vida, comprometent-ne l'estructura i la salut.

- ✓ Tall de poda i eliminació de branques Com a norma general s'ha de considerar que els talls de menor diàmetre són més fàcils de tancar i per tant causen menys danys a l'arbre que els grans. Els talls han de ser sempre nets i no s'han de provocar esqueixaments per la qual cosa s'han d'usar eines de tall adequades, en bon estat i ben afilades i desinfectades. En el cas de branques de cert pes (sempre que no es pugui aguantar la branca amb una mà), s'ha de seguir la regla dels tres talls, és a dir, abans del tall definitiu s'han de fer primer dos talls de descàrrega. El primer tall s'ha de situar a uns 30-45 cm del coll de la branca i no ha de ser gaire profund per tal de no bloquejar la motosserra (aproximadament el 30% del diàmetre de la branca). Mitjançant el segon tall, situat un xic més cap

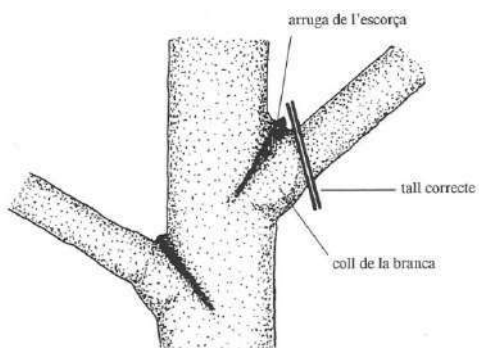
a l'exterior, la branca es trencarà i caurà. Amb el tercer tall s'eliminarà el monyó resultant sense perill d'esqueixament.



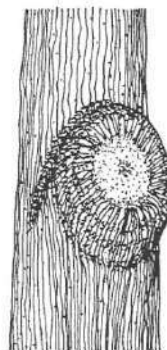
Imatge 1. Regla dels tres talls

Per l'eliminació de grans branques, s'usaran si es considera necessari, cordes, politges i retencions tant per a la seva subjecció durant la poda com per a la baixada de la branca. Si fos necessari s'eliminaria la branca successivament en diferents porcions. En tot cas s'ha de tenir en compte la direcció prevista de caiguda per tal de prevenir possibles accidents tant a treballadors com a terceres persones, així com evitar danys a altres branques o vegetació del voltant.

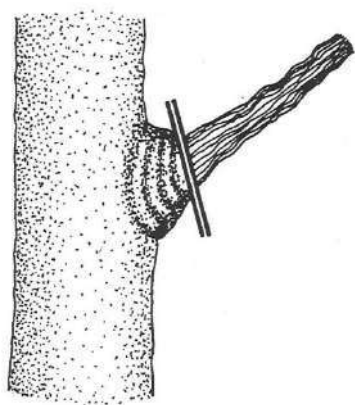
- ✓ Localització dels talls de poda El tall de poda s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de l'arbre quant al creixement i al tancament de la ferida. El tall de branques laterals s'ha de realitzar sense malmetre els límits externs del coll de la branca, respectant l'arruga de l'escorça i l'engruiximent de la branca. No hi ha angle de tall preestablert, ja que depèn de cada cas particular. En el tall s'han de deixar sempre intactes el coll de la branca i l'arruga de l'escorça ja que són l'origen del llavi de tancament de ferida, el qual forma la quarta barrera del sistema de protecció propi de l'arbre, segons estableix la teoria de la compartimentació. L'objectiu del tall correcte és que el llavi es formi de manera adequada i hi hagi un tancament ràpid, per tal de minimitzar la formació de podridures internes.



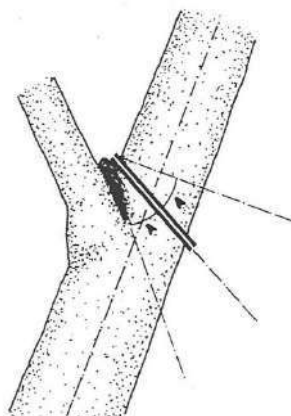
Poda de branca lateral



Formació del llavi de tancament de ferida



Poda de branca seca



Poda de branca principal (tall de reducció)

En el cas d'una branca lateral morta, l'arbre forma un llavi de tancament de ferida que abraça la base de la branca seca. Quan aquesta es poda s'ha de deixar aquest llavi intacte, eliminant només la fusta morta.

En la poda de reducció, en la qual es talla una branca deixant-ne una de lateral o tira-saba, la línia correcta de tall és la bisectriu de l'angle format per l'arruga de l'escorça i la línia imaginària perpendicular a l'eix de la branca eliminada. El diàmetre de la branca que roman ha de tenir com a mínim un terç del diàmetre de la guia eliminada.

La poda de branquillons es pot efectuar d'igual manera o bé deixant, en comptes d'un tira-saba, una gemma lateral.

- ✓ Severitat de la poda Una poda rutinària no implica necessàriament una millora de la salut de l'arbre. La supressió de fullatge mitjançant la poda redueix el vigor de l'arbre, fa disminuir les seves reserves energètiques i fa minvar el seu sistema radical. Una poda severa pot significar una minva de la salut de l'arbre i és l'origen de cavitats i podridures que a la llarga comportaran un ancoratge insegur de les noves branques amb major risc de ruptura i un increment de les futures operacions de poda. El total del teixit viu que pot ser eliminat d'un arbre com a màxim depèn de l'espècie, de la seva grandària i de la seva edat. És aconsellable de no superar el 25% del fullatge eliminat. Els arbres més joves toleren més severitat que els arbres adults. Una regla general és que un arbre tanca més fàcilment una sèrie de petites ferides que una ferida gran. Una altra regla de la poda és que cap branca ha de ser podada sense cap motiu.
- ✓ Ferides de poda En general no està recomanat l'ús de pintures o cicatritzants, ja que en alguns casos, en comptes de protegir les ferides, pot potenciar el desenvolupament de podridures fúngiques o bacterianes.
- ✓ Època de poda La poda de branques mortes, dèbils o afectades per plagues o malalties pot ser duta a terme en qualsevol època de l'any. És recomanable que la poda de branques sanes sigui duta a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica, evitant els períodes crítics de la brotada i de la senescència foliars, que depenen de l'espècie i de les condicions climàtiques del lloc.

3.2.2.6. Tractament de restes vegetals generades

Les restes generades per l'estassada, la tallada, la poda d'arbrat i la selecció de tanys a tota la zona d'actuació han de quedar triturades en tot l'àmbit del PEG i en els 20m a costat i costat del vial principal del rodal 3f i del 6a. Les restes petites hauran de ser totalment piconades i les restes de diàmetre major de 5 cm, trossegades a 50 cm i escampades, de manera que quedin en contacte amb el sòl el màxim del possible. No s'acceptarà que la fusta ni les restes quedin apilades, ja que en el medi en què es troba la forest, les restes vegetals tarden molt a degradar-se i, mentrestant, poden generar focus secundaris i brasa en cas d'incendi.

Quan l'estassada es faci mecànicament, la trituració de restes del matoll serà simultània, ja que es farà amb la mateixa tanqueta amb debrossadora de martells o de cadenes. Les restes generades amb els treballs manuals es trituraran *in situ* amb la mateixa motodesbrossadora.

Si es prefereix es podran fer primer els treballs manuals i/o mecanitzats de tallada, s'apilaran les restes generades per aquests de forma accessible a la tanqueta i que no perjudiqui els peus podats o seleccionats, i que en segon lloc treballi la tanqueta, eliminant el matoll a la resta de la superfície i triturant al mateix temps les restes apilades dels treballs manuals. La disposició de les restes preferentment es farà en els carrils d'accés, en el cas de les superfícies on la tallada es faci amb processadora. Per tal que la tanqueta pugui treballar bé sobre les restes caldrà que les soques tallades en la zona de trituració es tallin el més arran possible al terra.

A les zones on l'estassada s'ha de fer manualment, la trituració de restes es farà *in situ* amb la mateixa motodesbrossadora, ja que en principi resulta la manera menys costosa. No obstant això, si l'adjudicatari creu convenient apilar les restes generades en una zona accessible per a la tanqueta amb desbrossadora, per a ser triturades amb la mateixa, es podrà fer així. Els costos suplementaris derivats d'aquesta actuació, si n'hi hagués, correran a compte de l'adjudicatari.

3.2.2.7. Tractament de restes vegetals en camins i corriols

La zona a treballar està travessada per diversos trams de pistes i corriols, tot i resultar zones planeres on podrien fer-se tractament de restes de forma fàcil, en tant que tot l'àmbit de treball és força planer i presenta bones característiques per a tractar les restes generades, no es faran servir ni camins ni corriols per triturar les restes i per tant aquests quedaran nets de qualsevol resta produïda pels treballs.

En els camins principals, les restes han de quedar totalment triturades i escampades i en cap cas formar acumulacions.

Els treballs del PEG, limiten amb la via de comunicació TV7092. En cap cas es podrà veure afectada la via pels treballs, més enllà de la tallada puntual de la circulació per proximitat dels treballs i en qualsevol cas els 20 a costat i costat d'aquesta via, coincidents amb zones on es facin treballs, es trituraran les restes mecànica o manualment evitant acumulacions.

En el rodals 3f i 6a també es trituraran les restes que puguin quedar en els 20m a costat i costat de les pistes principals, triturant les restes mecànica o manualment, segons permeti l'accés de la maquinària cada zona. En cap cas es deixaran apilades les restes.

3.3. Condicions i restriccions temporals de les obres

3.3.1. Termini d'execució

El termini d'execució s'estableix en 4 mesos.

3.3.2. Restriccions per motius de biodiversitat

A les zones de treballs hi ha presència d'àguila cuabarrada, sent la zona àmbit de campeig d'aquesta.

En aquest rodal, detectem dues espècies d'orquídiades (*Dactylorhiza sp.* i *Ophrys sp.*) sobretot en les zones de prats i matollars i en menor proporció, en algunes zones boscoses. En el moment de la realització de treballs forestals, cal realitzar una inspecció prèvia i en cas que s'observin aquestes espècies en l'entorn immediat de l'afectació, es delimitaran les zones concretes i es restringirà l'actuació.

Acord amb els tràmits ambientals tant del PIEPI T3 i del PO s'estableixen els següents condicionants pel que fa als treballs silvícoles.

- Previ al treballs s'identificaran els peus amb presència de nius ocupats per tal de respectar-los i establir, si s'escau, un perímetre de protecció on el limitaran els treballs
- En tant que el treballs del rodal 6a de la forest de la Mussara i la zona més sud dels treballs del PEG, es troben en zona propera de cria i àrea vital de l'àliga cuabarrada, es treballs es faran fora de l'època de nidificació de l'espècie

3.3.3. Restriccions per motius de prevenció d'incendis forestals

En compliment del Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022 de 10/03/95), els treballs que generin restes vegetals no es podran executar entre el 15 de juny i el 15 de setembre. Si fos necessari fer-ho, es demanarà autorització al Director General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi. Serà responsabilitat de l'adjudicatari l'obtenció d'aquests permisos.

3.3.4. Altres restriccions

Afectació zona de servitud de la carretera titularitat de la Diputació de Tarragona TV7092. Tots els treballs silvícoles planificats, excepte els del rodal 3f, són a tocar de la carretera TV7092. Si bé en la majoria del PEG aquest treballs no interferiran la via de comunicació en tant que el terreny fa possible fer l'abatiment dels peus sense afectació a la via, tenint en compte que majoritàriament es podrà executar amb processadora i per tant amb màxim control de la caiguda del peu, en alguna zona puntual, sobretot propera a la zona de l'antic campament militar dels Castillejos, de forma puntual podria requerir-se, per prevenció, el tall puntual de la via en realitzar els treballs més propers a

la via. Caldrà que personal de l'obra senyalitzi en tot moment els treballs i de forma visible es situïn en la carretera per tal de poder parar el trànsit de forma puntual i evitar interferències no desitjades. En cap cas s'abatrà cap arbre sobre aquesta via i es deixarà lliure de restes que puguin caure en realitzar els treballs. Les restes properes a la zona de la carretera, en els 20m a tocar d'aquesta, caldrà deixar-los lliure de restes (o bé per treta o bé per eliminació total mitjançant trituració acord amb l'establert en el punt 3.2.2.7

Es donarà compliment en tot moment al condicionat establert per l'autoritat titular de la via, Diputació de Tarragona, que es facilitarà al responsable de l'obra previ a l'inici de les obres.

4. AMIDAMENT I ABONAMENT

4.1. Condicions generals

Els amidaments de l'obra són, en general, els descrits en el projecte. Malgrat això, els amidaments finalment executats poden sofrir petites variacions respecte el projecte en raó de circumstàncies imprevistes.

4.2. Detalls de l'amidament i abonament

Les superfícies i distàncies sempre s'entenen en projecció horitzontal, mai en la longitud del terreny en pendent.

S'abonarà per unitats tractades d'acord amb els preus del contracte. Es liquidarà per unitats (ha, km, ut, etc.) totalment finalitzades d'acord amb les característiques del plànol del projecte.

Pels amidaments de superfície i km es faran els amidaments per part del contractista amb aixecament amb GPS i plànols que seran validats pel DO.

En cas que l'adjudicatari no estigui d'acord amb els amidaments i exigeixi un detall es podrà realitzar un aixecament topogràfic i/o una mesura amb roda manual del quilometratge. Les despeses suplementàries d'aquest amidament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Els amidaments d'obra realitzats, que han de servir de base a les certificacions, seran executats pel Director de les obres o per la persona que aquest designi. L'adjudicatari haurà de nomenar un representant seu per intervenir en els amidaments, qui haurà de manifestar les seves objeccions, si les tingués, o cregui tenir base per a elles.

4.2.1. Amidaments per hectàrea (ha)

Quant el límit de les actuacions tinguin límits clars (carenes, camins, elements del paisatge destacats, etc.), els amidaments es realitzaran sobre els ortofotomapes 1:5.000, amb suport dels mapes 1:5.000, ambdós de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). Quan el límit de les actuacions no es correspongui amb aquests elements clars, l'adjudicatari farà un aixecament amb GPS.

Aquestes mesures es prendran en projecció horitzontal, no en pendent.

En ambdós casos el contractista presentarà un ortofotoplànol en paper i en digital de la zona a certificar, en el que aparegui el límit de la zona i l'amidament resultant.

Els amidaments per hectàrea a abonar no inclouen la superfície dels camins, ja que s'entén que en els camins no s'executen treballs silvícoles. Al pressupost del projecte els amidaments ja estan comptabilitzats segons aquest criteri.

4.2.2. Amidaments per unitats (u)

Els amidaments per unitats es faran simplement comptant les unitats executades. Aquesta feina correrà a càrrec del contractista, tot i que el director de l'obra podrà fer un altre mesurament si no està d'acord amb el primer.

4.2.3. Abonament de les partides alçades a justificar

Per a l'execució de la partida alçada inclosa en aquest projecte prèviament s'haurà d'avisar al director de l'obra per a què hi doni la conformitat. Un cop acabat el treball es tornarà a avisar el director de l'obra per a què pugui fer la valoració dels amidaments.

4.3. Unitats no previstes

La realització d'obra no prevista en la proposta ha de ser autoritzada per la direcció de la mateixa per la seva posterior certificació com a excés d'obra. En cas de no actuar així no s'admetrà un excés d'obra en l'execució de la proposta.

4.4. Obra inacceptable o incompleta

Es procedirà a la certificació de les diferents parts de l'obra un cop es donin per realitzades les diferents unitats de forma completa, mai certificacions parcials d'unitats d'obra no acabades que tinguin un preu unitari. L'obra inacceptable o bé incompleta s'haurà de refer per procedir a la seva certificació.

4.5. Altres despeses a càrrec del contractista

Seràn a càrrec del contractista, sempre que en el contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses:

- Les despeses de construcció, adequació, remoció i retirada de construccions auxiliars i instal·lacions provisionals.
- Les despeses de protecció de materials contra el deteriorament, danys o incendi, complint els requeriments vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles.
- Les despeses de conservació previstes en el present Plec, durant el termini de garantia.
- Les despeses de remoció d'eines i materials.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua necessària pels treballs.
- Les despeses de correcció de desperfectes produïts a la xarxa viària existent durant el pla d'execució dels treballs i motivats per a la realització dels

mateixos, i els de totes les reparacions que són imprescindibles per a la realització de les obres.

- Les despeses que origini la còpia dels documents contractuals: plànols, etc.
- Les despeses de retirada de materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest per les corresponents proves i assajos.
- Les despeses de replantejament dels treballs.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària o materials.
- Les despeses de protecció de col·lectors i de la pròpia obra front a qualsevol deteriorament, dany o incendi, i es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzemament d'explosius i carburants
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

5. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

5.1. Pluges

Durant les diverses etapes de l'obra, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Els regalls i demás desguassos es conservaran i mantindran de manera que no es produeixin erosions en els talussos adjacents.

5.2. Gelades

Si existeix perill de que es produeixin gelades, el Contractista de les obres protegirà totes les zones que poguessin quedar perjudicades en els efectes conseqüents. Les parts d'obra danyades s'aixecaran i construiran al seu càrrec, d'acord amb el que s'assenyala en aquestes prescripcions.

5.3. Incendis

El Contractista s'haurà d'atenir a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que figuren en aquest plec de prescripcions tècniques particulars, o que siguin dictades per la direcció d'obra.

En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per a evitar que s'encenguin focs innecessaris i serà responsable d'evitar la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguin produir. La direcció de l'obra podrà autoritzar, si es creu convenient, la realització de treballs forestals en període de màxim risc d'incendis sempre que es tingui l'autorització de la Directora General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi, del DACC, i es disposin de tots els mitjans d'extinció que aquest consideri adient.

Tarragona,

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana, SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'Acció climàtica,
alimentació i agenda rural.

DOCUMENT NÚM. 4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Document núm. 1: Memòria

Document núm. 2: Annex a la memòria

Document núm. 3: Plec de condicions tècniques

Document núm. 1. Memòria

INDEX

1. INTRODUCCIO	3
1.1. PRINCIPIS GENERALS D'APLICACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	3
2. IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA.....	5
2.1. SITUACIÓ, PROMOTOR, TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA	5
3. AUTORS	5
4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	5
4.1. PROCÉS PRODUCTIU D'INTERÈS A LA PREVENCIÓ	5
4.2. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ	6
4.3. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	6
4.4. MITJANS AUXILIARS	6
4.5. MAQUINÀRIA.....	6
4.6. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU	7
5. ANÀLISI GENERAL DE RISCOS.....	7
5.1. AGENTS ATMOSFÈRICS	7
5.2. SOROLL.....	7
5.3. POLS	8
5.4. ORDRE I NETEJA.....	8
6. MANIPULACIÓ DE MATERIALS.....	9
7. ANÀLISIS GENERAL DE RISCOS DELS LLOCS DE TREBALL.....	11
7.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	11
7.2. ANÀLISIS DE RISCOS DELS LLOCS DE TREBALL	12
7.2.1. Tots els llocs de treball	12
7.2.2. Peó motoserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb motoserra	13
7.2.3. Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora	16
7.2.4. Peó movent restes vegetals.....	18
7.2.5. Peó recollint residus no vegetals	20
7.2.6. Peó col·locant rètols i altres petites infraestructures	21
7.2.7. Peó ofici paleta.....	24
7.2.8. Conductor de tractor (processadora)	27
7.2.9. Conductor de tractor de rodes o d'erugues (desbrossadora mecànica, fresadora.)	30
7.2.10. Conductor de camió amb o sense grua (autocarregador).....	33
8. SENYALITZACIÓ I BALISAMENT.....	36
9. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	37
9.1. RECONeixEMENTS MÈDICS	37
9.2. FARMACIOLES I CENTRES MÈDICS I D'EMERGÈNCIES	37
9.3. PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS.....	38
10. FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT.....	38
11. PRESSUPOST	39

1. INTRODUCCIO

Aquest Estudi de Seguretat i Salut (ESS) estableix, mentre duri l'execució d'aquesta obra, les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals. Aquest estudi haurà de servir per donar unes directrius bàsiques a l'empresa adjudicatària de l'obra per tal de dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos laborals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret (RD) 1627/97.

El Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, sobre "Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció" estableix les disposicions a seguir i l'ur àmbit d'aplicació. A més, en aquesta obra s'han de complir obligatòriament totes les disposicions vigents desenvolupades a partir de la llei de prevenció de riscos laborals i les seves modificacions. Les obligacions afecten tant el personal de l'obra com l'aliè, en tot el relacionat amb riscos d'accidents, malalties professionals, instal·lacions d'higiene, benestar dels treballadors i seguretat i senyalització del trànsit de la mateixa obra i del de fora.

Es fa constar l'obligació que té el contractista de conèixer i complir aquestes disposicions encara que no se li notifiqui expressament, i es dona prioritat a l'atenció i dedicació a la seguretat i salut, utilitzant tots els mitjans humans i materials necessaris per tal que aquesta sigui suficient.

En base a l'article 7 i en aplicació de l'ESS el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut (PSS) en el treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions que conté aquest document. El PSS s'haurà d'aprovar, per part del coordinador de seguretat i salut (CSS), abans de l'inici de l'obra.

Es recorda que és obligatori, sempre que sigui factible, que en els centres de treball hi hagi el llibre d'incidències per al seguiment del PSS i de l'obra. Qualsevol anotació feta en el llibre s'haurà de donar a conèixer a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. A més, cal recordar que segons l'article 15 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes han de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans de començar els treballs el promotor haurà d'avisar l'autoritat laboral competent, segons el model inclòs en l'annex III del RD 1627/97. El CSS mentre duri l'execució de l'obra, o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà paraitzar l'obra parcial o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractista i als representants dels treballadors.

Per altra banda, les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximirà de les responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (article 11).

El nomenament del CSS de l'obra correspon al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

1.1. Principis generals d'aplicació durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'article 15 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals durant l'execució de l'obra i en particular en les activitats següents:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de la ubicació dels llocs i àrees de treball, tenint el compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en marxa del servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, per tal de corregir els defectes que poguessin afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i habilitació de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, particularment si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o a prop seu.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15 de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresa aplicarà les mesures que integrin el deure general de prevenció, d'acord amb els principis generals següents:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos des de l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció de llocs de treball i de producció, per reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els seus efectes en la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós per coses que no tinguin o tinguin poc perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin la protecció col·lectiva per davant de la individual.
- Donar les instruccions que calgui als treballadors.

2. L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encarregar els treballs.

3. L'empresa adoptarà les mesures necessàries per tal de garantir que només els treballadors que hagin rebut la formació adequada i suficient puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que impliquin determinades mesures preventives, que només es podran adoptar quan la magnitud d'aquests riscos sigui substancialment inferior als que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte als seus treballadors, els treballadors autònoms respecte a ells mateixos i les societats cooperatives respecte als seus socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2. IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

2.1. Situació, promotor, termini d'execució i mà d'obra

L'obra objecte d'aquest estudi de seguretat i salut (ESS) es denomina “*Treballs silvícoles, recuperació de pastures i infraestructures ramaderes i millora de camins a la forest la Vall i treballs de prevenció d'incendis a la forest Castillejos al PPP T3*”. Els treballs d'aquest estudi es desenvoluparan als terme municipals de Capçanes (Priorat), lot 1 i 2 i al d'Arbolí i Vilaplana (Baix Camp) lot 3. La descripció de l'obra és la que figura en la memòria del projecte, per la qual cosa no es considera necessària la seva repetició en aquest annex.

El promotor de l'obra és el Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural.

El pressupost d'execució material de l'obra és de 231.414,05€.

El pressupost total del projecte és de 333.213,09€.

S'estima que, segons les diferents fases, la màxima concurrència de treballadors a l'obra serà de:

Lot 1: 5 persones

Lot 2: 4 persones

Lot 3: 6 persones

3. AUTORS

Paula Prieto Beguiristain, enginyera de forests de Forestal Catalana SA i col·legiada núm. 3.920, redactora i directora del projecte esmentat, elabora el present ESS

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4.1. Procés productiu d'interès a la prevenció

Deixant de banda les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a l'obra establertes en l'annex IV del Reial Decret 1627/1997, s'enumeraran a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, considerant que alguns es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres treballs.

S'haurà de posar una atenció especial en els riscos més freqüents en les obres, com són: caigudes, talls, cremades, erosions i cops, i s'haurà d'adoptar a cada moment la postura més apropiada pel treball que s'hagi de fer. A més, s'ha de minimitzar el risc d'incendi en tot moment.

Les unitats d'obra definides en el projecte d'execució tenen l'objectiu:

- a) Lot 1: Recuperar uns bancals de la forest repoblats amb Xipressos per a condicionar-los com a pastures per complementar l'alimentació del ramat que fa el manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis de la forest (AE, FAE...). Complementàriament es realitzarà una franja estratègica al voltant d'un dels bancals i es farà una àrea estratègica associada a unes vinyes limítrofs amb la forest per completar un eix de confinament d'un possible foc forestal a la zona.
- b) Lot 2: Per tal de facilitar el maneig del bestiar que realitzi el manteniment de les infraestructures de prevenció d'incendis de la forest, en aquest lot es preveuen fer treballs de condicionament dels dos corrals de la forest (Corral de Gavaldà i el del Mas de la Vall). Els treballs consistiran en el sanejament dels paraments verticals

i reconstrucció parcial d'un dels tancament en un dels corrals i subministrament i col·locació de tancaments practicables .

- c) Lot 3: L'objectiu principal d'aquest lot és la creació del punt estratègic de gestió (PEG) planificat a l'instrument de planificació a nivell de massís forestal (PPP T3 Muntanyes de Prades). Per aconseguir-lo es realitzaran treballs silvícoles consistents en la tallada arbòria, treta de fusta i eliminació de restes de l'àrea establerta. Complementàriament es realitzaran treballs silvícoles en dos rodals, un de la forest de Castillejos on es situa el PEG i que complementarà els tractaments silvícoles fets amb anterioritat que complementaràn alhora el propi PEG i l'altre rodal situat a la forest de La Mussara adjacent a la forest de Castillejos i on es preveu fer una aclarida baixa per tal de millorar les condicions del rodal i afavorir el seu creixement per a un futur aprofitament fuster.

Encara que es podrien detallar més les unitats constructives o d'obra, s'ha considerat convenient agrupar-les com es recull anteriorment. Cal entendre que dins d'aquestes s'inclouen les tasques preparatòries dels treballs, com ara el transport de maquinària i de persones, la senyalització dels treballs, etc.

D'altra banda, els riscos, mesures preventives i equipaments de protecció de qualsevol treball o ús de maquinària de tipus forestal que no es trobi inclòs en aquest estudi, s'haurà de seguir per allò que ofereixi més garanties en aquell moment, d'acord amb els progressos que es donin en matèria de seguretat i salut.

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 Llei 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

4.2. Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) de l'obra.

4.3. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autora del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

4.4. Mitjans auxiliars

- Escales de mà i bastida
- Eines de tall (podall, destrat, tisores de podar i estassabarders).
- Eines manuals (tornavís, alicates, maceta, pala..)

4.5. Maquinària

- Moto desbrossadora manual
- Motoserra.
- Motoserra de pèrtiga
- Processador forestal
- Auto carregador forestal

- Tractor de rodes equipat (desbrossadora de martells, equip de desembosc, fresadora)

4.6. Sistemes i/o elements de seguretat i salut inherents o incorporats al mateix procés constructiu

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

5. ANÀLISI GENERAL DE RISCOS

5.1. Agents atmosfèrics

L'obra pot ser afectada per diferents agents atmosfèrics per cada un dels quals convindrà prendre un seguit de mesures.

- Pluja: es prendrà especial atenció a l'estat del terra, per les possibles relliscades que es puguin patir. En aquest sentit s'evitarà treballar per sota el nivell de la maquinaria especialment en zones amb pendents.
- Vent: davant la presència de ràfegues de vent molt fortes es treballarà a sotavent i lluny de les zones amb arbres d'alçades superiors a 6 metres.
- Gel i fred: es prendrà especial atenció a l'estat del terra, per les possibles relliscades que es puguin patir. Caldrà anar abrigat suficientment per poder realitzar els treballs en condicions.

5.2. Soroll

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al PSS pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1. Supressió del risc en origen.
2. Aïllament de la part sonora.
3. Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Per a facilitar el seu desenvolupament al PSS del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Equip	Decibels
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB

Mototrailla	105 dB
Tractor d'erugues	100 dB
Pala carregadora d'erugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

5.3. Pols

La permanència d'operaris en ambients polsosos, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis.
- Asma bronquial.
- Bronquitis destructiva.
- Bronquitis crònica.
- Efisemes pulmonars.
- Neumoconiosis.
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant).
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant).
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant).

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Manipulació de ciment.
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta.
- Moviments de terres.
- Circulació de vehicles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

5.4. Ordre i neteja

El PSS del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1. Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2. Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

3. Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
4. Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus
5. Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6. Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7. Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8. Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9. Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10. Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11. Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

6. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària.

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilament estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En allò relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del PSS haurà de tenir en compte les següents premisses:

- Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:
 - Automatització i mecanització dels processos.
 - Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.
- Adoptar mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:
 - Utilització d'ajudes mecàniques.
 - Reducció o redisseny de la càrrega.
 - Actuació sobre l'organització del treball.

- Millora de l'entorn de treball.
- o Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:
 - Ús correcte de les ajudes mecàniques.
 - Ús correcte dels equips de protecció individual.
 - Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
 - Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1. El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2. Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
3. Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4. Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5. Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6. No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7. Mantenir aclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneig de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'aixecament manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

1. Apropar-se el més possible a la càrrega.
2. Assentar els peus fermament.
3. Ajupir-se doblegant els genolls.
4. Mantenir l'esquena dreta.
5. Subjectar l'objecte fermament.
6. L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7. Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8. Per al maneig de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.

Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.

Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9. És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10. Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament
11. És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

7. ANÀLISIS GENERAL DE RISCOS DELS LLOCS DE TREBALL

7.1. Mesures de protecció col·lectiva

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives per davant de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines. Per altra banda, els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

De manera general s'exposa a continuació un resum de les mesures de protecció col·lectiva, algunes de les quals es repetiran en les mesures preventives tipus de cada apartat. Les mesures o equips de protecció individual (EPI) s'exposen detalladament per cada cas concret en els propers apartats.

- Preveure que els cotxes o vehicles de transport de persones a l'obra han de quedar aparcats en la direcció i sentit de sortida de la zona, de manera que en cas d'emergència, la fugida no es retardi per haver de fer maniobres.
- Disposar d'un pla d'emergències per a evacuació de la zona de l'obra en cas d'incendi, d'accidents o altres urgències.
- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents tasques i circulació dins de l'obra.
- Senyalització de les obres perilloses.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a dins de l'obra com en relació als vials exteriors.
- Deixar una zona lliure per al pas de la maquinària al voltant de la zona excavada.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant els treballs de càrrega i descàrrega.

Respectar les distàncies de seguretat en les instal·lacions existents.

Els elements de les instal·lacions han de tenir les proteccions aïllants corresponents.

Fonaments correctes de la maquinària d'obra.

- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució en l'estat real dels elements (subsòls, edificacions veïnes, etc.)
- Comprovació d'apuntaments, condicions dels fonaments i pantalles de protecció de rases.
- Ús de paviments antilliscants.

- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals.
- Protecció de forats i desmunts per evitar la caiguda d'objectes quan es puguin esdevenir riscos (xarxes, lones, etc.).
- Les persones que treballin amb màquines o eines no ho faran soles, almenys hi haurà dues persones treballant a la mateixa zona.

7.2. Anàlisi de riscos dels llocs de treball

Probabilitat:

B – baixa; M – mitjana; A – alta.

Conseqüències:

LP – lleugerament perjudicial; P – perjudicial; EP – extremadament perjudicial

Avaluació del risc:

T – trivial; TO – tolerable; M – moderat; I – important; IN – intolerable.

S'han considerat els següents llocs de treball:

- Peó motoserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb motoserra.
- Peó que estassa i/o tritura amb moto desbrossadora.
- Peó movent restes vegetals.
- Peó recollint residus no vegetals
- Peó col·locant rètols i altres petites infraestructures
- Peó ofici paleta
- Conductor de tractor (processadora)
- Conductor de tractor de rodes o d'erugues.(amb desbrossadora mecànica o fresadora)
- Conductor de camió amb o sense grua (auto carregador)

7.2.1. Tots els llocs de treball

Mesures preventives tipus per a qualsevol lloc de treball

- Es prohibeix el consum de begudes alcohòliques abans i durant la jornada de treball.
- No prendre medicaments sense prescripció facultativa, en especial els que produeixin efectes negatius per a una adequada conducció durant la jornada de treball.
- Evitar els excessos de menjar durant la jornada de treball.
- Fer horaris laborals flexibles que permetin no treballar exposats al sol durant les hores de màxima radiació i calor ni en condicions meteorològiques especialment desfavorables en fred i vent.

7.2.2. Peó motoserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb motoserra

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó motoserrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb motoserra											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
RISCOS D'ACCIDENT											
1. Caigudes al mateix nivell.		X			X				X		
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (arbres).		X				X				X	
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X		
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X	
13. Sobreesforços.			X	X					X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				

21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.		X			X				X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X			X				X		
RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.			X		X					X	

B. Mesures preventives

- Col·locar la motoserra sobre el terra per a la seva arrencada i assegurar-se que qualsevol persona està suficientment allunyada abans de posar en marxa la màquina.
- Col·locar fermament els peus abans de començar a serrar.
- Utilitzar SEMPRE la motoserra amb les dues mans.
- Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.
- No substituir la frontissa per una tall excessivament gran.
- Evitar el treball conjunt de més d'una persona sobre un mateix arbre.
- Seguir els diagrames de circulació establerts a l'obra.
- Al tallar branques sobre les que hi descansi un tronc caigut, o bé, en trossejar-lo sobre terrenys amb pendent, situar-se sempre al costat segur (part superior del pendent).
- Per avançar podant troncs caiguts amb branques, tallar amb l'espasa de la motoserra per l'altre costat del tronc enganxat a ell.
- No atacar cap branca amb la punta de la guia per evitar una perillosa sacsejada a la màquina ("cop de retrocés") que sovint obliga a l'operari a deixar-la anar sense control.
- Controlar les branques que tinguin una posició forçada ja que s'ha de tenir en compte que al ser tallades pot produir-se un desplaçament brusc de la base.
- Parar el motor per desplaçar-se d'un arbre a un altre o, en el seu cas, realitzar el trasllat amb el fre de cadena posat.
- Determinar la zona d'abatiment dels arbres i fixar la separació entre els diferents talls (com a mínim un cop i mig l'alçada del tronc a abatre).
- Durant l'abatiment donar la veu d'avís quan es doni el tall de l'abatiment.
- Assegurar-se que tant el personal com qualsevol altre espectador es troben a cobert d'una possible relliscada o ruptura del tronc.
- Utilitzar el giratoris per girar els troncs.
- Utilitzar la gana de raser de trossejament quan es faci aixecar i girar el tronc.
- Quan s'utilitzi la palanca d'enfonsament es mantindrà l'esquena recta i les cames flexionals mentre es realitza l'esforç.

- Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat de la motoserra.
- Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
- No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
- Quan sigui necessari apropar-se a un motoserrista avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
- Evitar l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.
- Organitzar el treball de forma que els motoserristes estiguin separats entre ells un mínim de l'altura dominant dels arbres.
- Emprar la motoserra de potència adequada a cada tasca: podar i talar arbres petits amb motoserres petites i talar arbres grans amb motoserres més potents.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla antiprojeccions.
- Ulleres de protecció contra partícules.
- Pantaló de motoserrista amb protecció contra els talls.
- Botes de seguretat antitall, amb puntera i sola antitall amb relleu antilliscant.
- Guants antitall de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Jaqueta de motoserrista amb protecció contra talls (quan sigui necessari).
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat de la motoserra

- Fre de cadena.
- Captor de cadena.
- Protectors de la mà.
- Fixador d'acceleració.
- Botó de parada fàcil.
- Dispositius d'amortiment de les vibracions..

7.2.3. Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
RISCOS D'ACCIDENT											
1. Caigudes al mateix nivell.		X			X				X		
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (arbres).		X				X				X	
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X		
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X	
13. Sobreesforços.			X	X					X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X			X				
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				

21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.		X			X				X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X			X				X		
RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.			X		X					X	

B. Mesures preventives

- Col·locar fermament els peus abans de començar a tallar.
- Utilitzar SEMPRE la motodesbrossadora amb les dues mans.
- Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.
- Evitar el treball conjunt i proper de més d'una persona.
- Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat de la motodesbrossadora.
- Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
- No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
- Quan sigui necessari apropar-se a un motodesbrossador avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
- S'evitarà l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla antiprojeccions.
- Ulleres de seguretat per sota la pantalla.
- Pantaló de motodesbrossadora amb protecció contra els cops i esgarrinxades.
- Botes de seguretat amb puntera i sola amb relleu antirelliscant.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema amb protecció solar.

- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat de la motodesbrossadora

- Protectors de la mà.
- Fixador d'acceleració.
- Botó de parada fàcil.
- Dispositius d'amortiment de les vibracions.
- Topalls al capçal.

7.2.4. Peó movent restes vegetals

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó movent restes vegetals											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell		X		X				X			
2. Caigudes de diferent nivell	X					X			X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament	X				X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació	X				X			X			
5. Caiguda d'objectes despresos	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes			X	X					X		
7. Cops o xocs contra objectes immòbils	X			X			X				

9. Cops/talls per objectes o eines			X	X					X		
10. Projecció de fragments o partícules	X			X			X				
13. Sobreesforços		X			X				X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes		X			X				X		
21. Incendis		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius	X				X			X			
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
32. Fatiga física		X			X				X		

B. Mesures preventives

- Organitzar el treball de manera que al moure restes vegetals o preparar piles (p.ex. punts-esquer) no es facin operacions de tala ni poda a prop.
- Fer postures ergonòmiques.
- Emprar eines de manipulació llargues que redueixin la necessitat d'ajupir-se.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat.
- Botes de seguretat amb puntera de ferro.
- Pantaló de protecció contra els cops.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant o guants antitall, en funció de l'eina.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia, si no ho és la jaqueta, ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.

7.2.5. Peó recollint residus no vegetals

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó recollint residus no vegetals											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.		X		X				X			
2. Caigudes de diferent nivell.	X					X			X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X				X			X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació .	X				X			X			
5. Caiguda d'objectes despresos.	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.			X	X					X		
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
9. Cops/talls per objectes o eines.			X	X					X		
10. Projecció de fragments o partícules.	X			X			X				
13. Sobreesforços.		X			X				X		
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X			X				X		
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X				X			X			

RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL											
32. Fatiga física.		X			X				X		

A. Riscos detectables

- Dermatitis per contactes.
- Riscos higiènics en ambients polsegosos i bruts.
- Talls, punxades i rascades.

B. Normes preventives

- A les zones de treball s'accedirà sempre de forma segura i es prohibeix expressament portar grans volums de deixalles que fassin perdre fàcilment l'equilibri.

C. Equips de protecció individual

- Casc de seguretat.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Guants de goma.
- Calçat de seguretat amb punta de ferro.
- Cinturó de seguretat (classes A o C, si no existeixen mesures de protecció col·lectiva).
- Botes de goma.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Protectors auditius.
- Màscara per a la pols.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.

7.2.6. Peó col·locant rètols i altres petites infraestructures

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó col·locant rètols i altres senyalitzacions

Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.		X		X				X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X					X			X		
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines.		X			X				X		
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.	X					X			X		
13. Sobreesforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
16. Contactes elèctrics.	X				X			X			
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.	X					X			X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.	X				X			X			

27. Exposició a vibracions.	X				X			X			
-----------------------------	---	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--

B. Mesures preventives

B.1. Mesures preventives generals

- Apartar-se dels camions mentre estiguin descarregant.

B.2. Mesures preventives en utilitzar el trepant elèctric portàtil.

- Triar la broca adequada al material a foradar.
- No intentar fer forats inclinats a la força.
- No intentar fer més gros el forat fent oscil·lar el trepant.
- Muntar i desmuntar les broques amb la clau corresponent i amb el trepant desconnectat el corrent.
- Fer el forat en dos maniobres: primer marcar-lo i després fer-lo.
- Fer reparar el trepant per algú qualificat.
- No pressionar l'aparell excessivament.
- Les peces de mida reduïda, foradar-les sobre banc, emmordassades amb cargols.
- Evitar sobreescalfar les broques.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Guants impermeables i aïllants.
- Calçat de seguretat amb puntera de ferro i sola antirelliscant.
- Faixa de protecció lumbar.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat màquines

D.1. Sistemes de seguretat dels trepants elèctrics

- Carcasses de protecció de les parts mòbils.
- Doble aïllament elèctric.
- Broques de tots els materials a perforar a l'obra.
- Clavilles i cables ben connectats, sense fils de coure al descobert ni connexions rudimentàries amb cinta aïllant.

D.2. Sistemes de seguretat de la formigonera

- Les parts mòbils estaran protegides per carcasses.
- Hi ha d'haver una presa de terra connectada a grup.

7.2.7. Peó ofici paleta

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Peó ofici paleta											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.		X		X				X			
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X					X			X		
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.	X			X			X				
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.	X				X			X			
9. Cops/talls per objectes o eines.		X			X				X		
10. Projecció de fragments o partícules.		X			X				X		

12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.	X					X			X		
13. Sobreexforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).		X			X				X		
16. Contactes elèctrics.	X				X			X			
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.	X					X			X		
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.	X				X			X			
27. Exposició a vibracions.	X				X			X			

B. Mesures preventives

B.1. Mesures preventives generals

- Apartar-se dels camions mentre estiguin descarregant.
- Mantenir l'espai de treball net d'obstacles
- Utilitzar l'eina adequada per a cada tasca
- Treballar a l'alçada correcta, manteniment de l'esquena recta evitant postures incòmodes i forçades
- Quan no s'utilitzi l'eina deixar-la en un lloc visible, recolzada a un arbre o soca amb la part esmolada cap per avall.
- Precaució en agafar objectes o eines que estiguin a terra.

B.2. Mesures preventives en utilitzar el trepant elèctric portàtil.

- Triar la broca adequada al material a foradar.
- No intentar fer forats inclinats a la força.

- No intentar fer més gros el forat fent oscil·lar el trepant.
- Muntar i desmuntar les broques amb la clau corresponent i amb el trepant desconnectat el corrent.
- Fer el forat en dos maniobres: primer marcar-lo i després fer-lo.
- Fer reparar el trepant per algú qualificat.
- No pressionar l'aparell excessivament.
- Les peces de mida reduïda, foradar-les sobre banc, emmordassades amb cargols.
- Evitar sobreescalfar les broques.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Guants impermeables i aïllants.
- Calçat de seguretat amb puntera de ferro i sola antirelliscant.
- Faixa de protecció lumbar.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Protectors auditius
- Cinturó antivibratori
- Repel·lent d'insectes i crema calmant picades
- Crema protecció solar
- Farmaciola individual.

D. Sistemes de seguretat màquines

D.1. Sistemes de seguretat dels trepants elèctrics

- Carcasses de protecció de les parts mòbils.
- Doble aïllament elèctric.
- Broques de tots els materials a perforar a l'obra.
- Clavilles i cables ben connectats, sense fils de coure al descobert ni connexions rudimentàries amb cinta aïllant.

D.2. Sistemes de seguretat de la formigonera

- Les parts mòbils estaran protegides per carcasses.

- Hi ha d'haver una presa de terra connectada a grup.

7.2.8. Conductor de tractor (processadora)

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Conductor de tractor (buldòzer, retroexcavadora, motoanivelladora i corró vibratori autopropulsat)											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.	X			X			X				
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.	X					X			X		
4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.		X		X				X			
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.		X				X				X	
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
11. Atrapament per o entre objectes.		X				X				X	
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.		X				X				X	
13. Sobreesforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			

15. Contactes tèrmics (cremades).	X				X			X			
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				
21. Incendis.		X			X				X		
22. Accidents per éssers vius.	X					X			X		
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X				X				X	
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.		X			X				X		

B. Mesures preventives

- Per pujar o baixar del tractor utilitzi els esglaons i assentaments disposats per això.
- No accedeixi a la màquina enfilant-se a través de les cadenes.
- Pugi i baixi de la màquina de manera frontal (mirant-la), aguantant-se en el passamà.
- No tracti de realitzar posades a punt de la màquina quan estigui aquesta en moviment i amb el motor en marxa.
- No permeti l'accés al tractor a persones no autoritzades.
- No treballi amb la màquina en situació d'avaría, encara que sigui amb fallades esporàdiques. Repari-la primer i després continuï el treball.
- Per evitar lesions durant les operacions de manteniment recolzi primer la fulla a terra, pari el motor, posi en servei el fre de mà, bloquegi la màquina i a continuació realitzi les operacions de servei que necessiti.
- Mantingui neta la cabina d'olis, greixos, draps, etc.
- No aixequi la tapa del radiador quan estigui calenta. Espera que baixi la temperatura i operi posteriorment.
- Canviï l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred per evitar cremades.
- Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables. Si els ha de manipular, no fumi i no hi apropi foc.
- No es podrà fumar quan es manipuli la bateria ni quan s'administri combustible a la màquina.
- Si ha de tocar l'electròlit (líquid de la bateria), faci-ho protegit amb guants de seguretat adequats.
- Si desitja manipular en el sistema elèctric, desconnecti la màquina i extregui primer la clau de contacte.
- Abans de soldar tubs del sistema hidràulic buidi'ls i netegi'ls d'oli. Recordi que alguns olis del sistema hidràulic són inflamables.
- No alliberi els frens de la màquina en posició de parada si abans no ha instal·lat els tacs d'immobilització de la roda.

- Si ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prengui precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordi que els electròlits emeten gasos inflamables. Les bateries poden esclatar per causa d'una guspira
- Abans de començar cada torn de treball comprovi que funcionen els comandaments correctament.
- No obliidi ajustar el seient per tal que pugui arribar als controls amb facilitat i el treball li resulti més agradable.
- Les operacions de control del bon funcionament dels comandaments faci-les amb marxas molt lentes.
- Si topen amb cables elèctrics no surti de la màquina fins que hagi interromput el contacte i hagi allunyat el tractor del lloc. Salti llavors sense tocar a l'hora el terreny i la màquina.
- No s'admetran a l'obra màquines desprovistes de cabines antibolcada (pòrtic de seguretat antibolcades i antiimpactes).
- Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina es rebin gasos nocius.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin les màquines amb el motor en marxa.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin la màquina sense haver dipositat la fulla i l'escanificador.
- Es prohibeix el transport de persones en el bulldòzer, excepte en casos d'emergència.
- Es prohibeix expressament accedir a la cabina de comandament de les màquines utilitzant vestimentes sense cenyir i objectes com cadenes, rellotges, anells, etc. que puguin enganxar-se en els sortints i controls.
- Es prohibeix enfilar-se sobre les màquines durant la realització de qualsevol moviment.
- Es prohibeix estacionar les màquines en les zones d'influència de les vores dels cingles, pous, rases i semblants, per evitar el risc de bolcades per fatiga del terreny.
- Es prohibeix realitzar treballs en les àrees pròximes a les màquines en funcionament.
- Abans d'iniciar buidats a mig vessant amb abocament cap al pendent, s'inspeccionarà detingudament la zona en prevenció de desprendiments o allaus sobre les persones o coses.
- Com a norma general es prohibeix la utilització de les màquines en les zones d'obra amb pendents superiors a les que marca el manual d'instruccions del fabricant.
- En prevenció de bolcades per reliscades, es senyalitzaran les vores superiors dels talussos que hagin de ser transitats mitjançant corda de banderetes, balisa, etc., a una distància adequada per tal que garanteixi la seguretat de la màquina.
- Abans de l'inici de treballs amb les màquines al peu dels talussos ja construït, de l'obra, s'inspeccionaran aquells materials (arbres, arbustos, roques) inestables que poguessin desprendre's accidentalment sobre el lloc de treball. Una vegada sanejat es procedirà a l'inici dels treballs a màquines.
- Les màquines que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- Utilitzi sempre l'equip de protecció individual que li facilitin a l'obra.
- No es durà la caixa d'eines solta dins la cabina de la màquina.

C. Proteccions individuals

- Ulleres antiprojeccions.

- Casc de seguretat per quan se surt de la maquinària.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Botes punta de ferro i amb sola de goma.
- Botes d'aigua per a terrenys enfangats.
- Mascareta amb filtre mecànic recanviable.
- Protectors auditius.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

D. Equips de protecció del tractor

- Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- Seient antivibratori i regulable d'alçada.
- Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrere) per a totes les màquines.
- Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- Cinturó de seguretat.
- Farmaciola per a emergències ben fixada dins la cabina.

7.2.9. Conductor de tractor de rodes o d'erugues (desbrossadora mecànica, fresadora.)

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Conductor amb desbrossadora mecànica propulsada per tractor											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
RISCOS D'ACCIDENT											
1. Caigudes al mateix nivell.	X			X			X				

4. Caiguda d'objectes per manipulació (camió descarregant material).	X				X			X			
6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.		X		X				X			
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.		X				X				X	
9. Cops/talls per objectes o eines.		X				X				X	
10. Projecció de fragments o partícules.			X		X					X	
11. Atrapament per o entre objectes.	X					X			X		
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.		X				X				X	
13. Sobreesforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.		X		X				X			
15. Contactes tèrmics (cremades).	X				X			X			
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				
21. Incendis.		X			X					X	
22. Accidents per éssers vius.	X					X				X	
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X				X				X	
<i>RISCOS DE MALAL TIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.			X		X					X	
27. Exposició a vibracions.		X			X					X	

B. Mesures preventives

- No tractar de posar a punt la màquina quan aquesta estigui en moviment o amb el motor en funcionament.
- No permetre que les persones no autoritzades accedeixin a la màquina.

- No treballar amb la màquina en situació de pana.
- Per realitzar operacions de servei, s'ha de parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina.
- S'ha de mantenir neta la cabina d'olis, greixos, draps i etc..
- En cas d'escalfament del motor no obrir directament la tapa del radiador.
- Evitar tocar el líquid anticorrosiu. Si s'ha de fer, protegir-se amb guants i ulleres antiprojeccions.
- No fumar quan es manipuli la bateria, el combustible o altres productes inflamables.
- No tocar directament l'electrolit de la bateria amb les mans. Si s'ha de fer per algun motiu, fer-ho protegits amb guants de seguretat amb protecció davant d'agents corrosius.
- Durant la neteja de la màquina, protegir-se amb careta, granota i guants de goma. Quan s'utilitzi aire a pressió, evitar les projeccions d'objectes.
- No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no heu instal·lat els tacs d'immobilització a les rodes.
- Si s'ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prendre precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordar que els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables.
- Les proteccions de la cabina antibolc i antiimpacte per a cada model, seran les dissenyades expressament pel fabricant per al seu model.
- Les proteccions de la cabina antibolc no han de tenir deformacions.
- Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió.
- Aquesta precaució s'extremarà en els motors proveïts de ventilador d'aspiració per al radiador.
- La circulació sobre terrenys desiguals es farà a velocitat lenta.
- No es permetrà el transport de persones en la màquina.
- El tractor es dotarà d'un extintor, amb timbratge i amb les revisions actualitzades.
- Els tractors que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- No portar la caixa d'eines solta i sense lligar dins la cabina .

C. Proteccions individuals

- Ulleres antiprojeccions.
- Casc de seguretat, si la cabina no es tancada, o per sortir de la màquina si porta cabina tancada.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Botes de seguretat amb puntera de ferro i amb sola antilliscant de goma.
- Protectors auditius.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.

- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema amb protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.
- Mascareta amb filtre mecànic recanviable, en el cas que la cabina no sigui tancada.

D. Proteccions de la maquinària

- Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- Seient antivibratori i regulable d'alçada.
- Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrera).
- Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- Cinturó de seguretat.
- Farmaciola per a emergències fixada dins la cabina.

7.2.10. Conductor de camió amb o sense grua (autocarregador)

A. Avaluació dels riscos

Lloc de treball: Conductor de camió amb o sense grua											
Perill identificatiu	Probabilitat			Conseqüències			Avaluació del risc				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RISCOS D'ACCIDENT</i>											
1. Caigudes al mateix nivell.	X				X			X			
2. Caigudes de diferent nivell.		X			X				X		
3. Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament.		X				X				X	
4. Caiguda d'objectes per manipulació.	X			X			X				

6. Trepitjades sobre objectes.	X			X			X				
7. Cops o xocs contra objectes immòbils.		X		X					X		
8. Cops o xocs contra objectes mòbils de màquines.		X			X				X		
9. Cops/talls per objectes o eines.	X			X			X				
11. Atrapament per o entre objectes.	X				X			X			
12. Atrapament per bolcat de màquines o vehicles.		X				X				X	
13. Sobreesforços.	X			X			X				
14. Exposició a temperatures ambientals extremes.	X			X			X				
15. Contactes tèrmics (cremades).	X				X			X			
16. contactes elèctrics.	X				X			X			
17. Exposició a substàncies nocives.	X			X			X				
22. Accidents per éssers vius.	X			X			X				
23. Atropellaments, cops i xocs contra vehicles.		X				X				X	
<i>RISCOS DE MALALTIA PROFESSIONAL</i>											
26. Exposició a soroll.	X			X				X			
27. Exposició a vibracions.	X			X				X			

B. Mesures preventives per als treballs de càrrega i descàrrega de camions

- Abans de començar la feina demani que li donin guants de cuir.
- Utilitzi sempre el calçat de seguretat.
- Segueixi sempre les instruccions del cap de l'equip.
- Si ha de guiar les càrregues en suspensió faci-ho mitjançant cables de govern lligats a elles. Eviti empènyer-les directament amb les mans.

- No salti a terra des de la càrrega o des de la caixa si no és per evitar un risc greu.
- Als conductors dels camions se'ls lliurarà la normativa de seguretat. D'aquest lliurament en quedarà constància per escrit.
- Les màquines que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- Utilitzi sempre l'equip de protecció individual que li facilitin a l'obra.
- Abans de començar les maniobres de càrrega i descàrrega del material, a més d'haver instal·lat el fre de mà de la cabina del camió, s'instal·laran falques immobilitzadores a les quatre rodes en prevenció d'accidents per fallada mecànica.
- Totes les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides, en cas necessari, per un especialista coneixedor del procediment més adequat.
- El ganxo de la grua auxiliar tindrà pestells de seguretat.
- Les càrregues s'instal·laran sobre la caixa de manera uniforme compensant els pesos de la manera més uniformement repartida possible.
- L'accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal com es descriu en els plans d'aquest pla de seguretat.
- Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions s'efectuaran en els llocs senyalats en els plànols per això.
- Tots els camions dedicats al transport de materials per a l'obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Les maniobres de posició correcta (aparcament) i expedició (sortida) del camió seran dirigides per un assenyalador, en cas que sigui necessari.
- El màxim permès per a materials solts no superarà el pendent ideal del 5% i es cobrirà amb una lona en previsió d'enfonsaments.
- A les brigades encarregades de la càrrega i descàrrega dels camions se'ls lliurarà la normativa de seguretat, de la qual cosa en quedarà constància escrita.

C. Proteccions individuals

- Casc de seguretat per quan se surti del camió.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Calçat de seguretat amb puntera de ferro i sola antilliscant.
- Vestit de treball.
- Protectors auditius.
- Ulleres de protecció.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Farmaciola individual.
- Faixa de protecció lumbar.
- Màscara antipols.

8. SENYALITZACIÓ I BALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i l'abalisament de tràfic venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'ESS. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures.

El RD 485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Caldrà senyalitzar cada lloc en que s'estiguin realitzant treballs, tant per seguretat del mateixos treballadors com pels possibles vianants i altres usuaris de l'espai que passin per la zona en aquell moment. Així caldrà indicar clarament a:

- Les pistes d'accés a zones on es realitzin treballs.
- Pistes i camins que poden utilitzar altres usuaris quan hi hagi màquines i treballadors.

Tot i que es preveuen i s'esmenten les mesures de seguretat adients al projecte, a l'ESS, el contractista és responsable de la senyalització de l'obra i no podrà al·legar desconeixement de la seva legislació i normativa encara que aquesta no se li hagi comunicat explícitament. Aquest està obligat a disposar dels mitjans humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

9. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

9.1. Reconeixements mèdics

Tot el personal que s'incorpori a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ a començar el treball que s'haurà de repetir al cap d'un any. S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si és que no prové de la xarxa pública d'aigües de la població.

9.2. Farmacioles i centres mèdics i d'emergències

L'obra disposarà d'una farmaciola per a primers auxilis a la zona de l'obra i haurà de tenir el material especificat en l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball. A més hi haurà les farmacioles individuals de cada treballador i de cada màquina de l'obra.

A l'inici de l'obra s'informarà dels diferents centres mèdics als quals hauran de traslladar-se els accidentats. És convenient disposar, en un lloc ben visible i protegit, d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a les urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir en tot moment la rapidesa en el trasllat de possibles accidentats o per a qualsevol altra emergència:

Emergències de la Generalitat	112
Urgències CATSalut	061
Consultori local Alforja (carrer de la Font 56-58 Alforja)	977 81 63 37
Dilluns i dimarts 8:30 a 14	
Dijous 8:30 a 13	
Divendres (tardes alternes)	
Estiu de 3 a 7 juliol tancat i 1a quinzena agost tancat	
Dilluns, (també tardes) dimecres i divendres de 8:30 a 11:30	
Dimarts 8:30 a 14	
CUAP Sant Pere de Reus	977 77 85 11
Camí de Riudoms 53-55	
24 hores	
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus	977 33 00 03
Avinguda Josep Laporte, 2 (Reus)	
Urgències i emergències 24hores	

9.3. Prevenció de danys a tercers

El màxim responsable de la seguretat de l'obra, tant per al seu personal com per a tercers, serà el CSS, el qual haurà de vetllar que es prenguin totes les mesures de seguretat i salut necessàries, independentment que estiguin previstes a l'ESS, tal i com s'ha exposat al principi d'aquest estudi.

10. FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT

Tot el personal de l'obra haurà de comptar amb un certificat elaborat per un facultatiu forestal competent que acrediti que la seva formació i coneixements en prevenció de riscos laborals específics per a treballs forestals

11. PRESSUPOST

Les despeses de les mesures de seguretat i salut estan incloses a pressupost general de l'obra, al capítol de seguretat i salut. Aquest pressupost no inclou els reconeixements mèdics, la formació en seguretat i salut ni els equips de protecció individual (EPIs), que s'enumeren a continuació, perquè aquests ja estan contemplats en els preus de la mà d'obra:

- Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812.
- Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168.
- Parella de botes de seguretat industrial, per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN 344, UNE-EN 344/A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345/A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346/A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347/A i UNE-EN 347-2.
- Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia, si no ho és la jaqueta, ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.
- 2 camises de cotó 100% de màniga llarga d'acord amb ISO 340 i, ISO 471 i 2 pantalons de cotó 100% que compleixin la ISO 340
- Pantaló, qualitat pana cotó 100%.
- Pantaló, qualitat sarga cotó 100%.
- Anorac impermeable i transpirable segons normativa ISO 340, ISO 342, ISO 343 i, ISO 471.

El pressupost d'execució material de l'ESS ascendeix a la quantia de;

Lot 1: cinc cents-seixanta-vuit euros amb noranta dos cèntims (568,92€)

Lot 2: vuit-cents trenta-sis euros amb vuitanta-un cèntims (836,81€)

Lot3: tres mil cent trenta-un euros i vuitanta cèntims (3.131,80€)

Tarragona,

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'acció climàtica, alimentació i
agenda rural

Document núm. 2. Annexes a la memòria

Annex 1: Normativa aplicable

Es realitza un breu resum de les disposicions més importants referents a aquest tema per a les consultes que siguin necessàries.

- **Directiva 92/57/CEE** , de 24 de juny (DOCE: 26/08/92,) sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar a les obres de construcció temporals o mòbils.
- **RD 1215/1997**, de 18 de juliol (BOE núm. 188, 07/08/97), sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball pels treballadors. És la transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de seguretat i higiene en el treball 09/03/1971, (BOE: 16/3/71 i 6/4/71).
- **Llei 31/1995**, de 8 de novembre (BOE núm. 269, 10/11/95), de prevenció de riscos laborals.
- **RD 1627/1997**, de 24 d'octubre (BOE núm. 256, 25/10/97), pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció. Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Deroga el RD 555/86 sobre la obligatorietat d'inclusió de l'estudi de seguretat i higiene en projectes d'edificació i obres públiques.
- **Llei 54/2003**, de 12 de desembre (BOE núm. 298, 13/12/2003), de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
Complementa i reforma les normes de la Llei 31/1995.
- **RD 171/2004**, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE núm. 27, de 31 de gener de 2004.
- Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (**OM 17-5-74**, BOE 29-5-74).
- **RD 1109/2007**, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

La Llei 31/1995 es desenvolupa mitjançant les disposicions següents:

- **Ordre de 9 de març de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71), sobre l'Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. Correcció d'errades: BOE: 06/04/71. Modificació: BOE: 02/11/89. Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997 i RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.
- **RD 36/1997**, de 17 de gener (BOE núm. 27, 31/01/97), del Reglament dels Serveis de Prevenció.
- **RD 485/1997**, de 4 d'abril (BOE núm. 97, 23/04/97), sobre les disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.
- **RD 486/1997**, de 14 d'abril (BOE núm. 97, 23/04/97), sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- **RD 487/1997**, de 14 d'abril (BOE núm. 97, 23/04/97), sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorso-lumbars per als treballadors.
- **RD 664/1997**, de 12 de maig (BOE núm. 124, 24/05/97), sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- **RD 773/1997**, de 30 de maig (BOE núm. 140, 12/06/97), sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització d'equips de protecció individual pels treballadors.
- **Ordre de 20 de Maig de 1952** (BOE: 15/06/52), sobre el reglament de seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció. Modificacions: Ordre de 10 de

- desembre de 1953 (BOE: 22/12/53) i Ordre de 23 de setembre de 1966 (BOE: 01/10/66). Art. 100 a 105 derogats per Ordre de 20 de gener de 1956.
- **Ordre de 31 de gener de 1940.** Bastides: Cap VII, art. 66 a 74 (BOE: 03/02/40). Reglament general sobre seguretat i higiene.
 - **Ordre de 20 de setembre de 1986** (BOE: 132/10/86), sobre el model de llibre d'incidències corresponent a les obres en què sigui obligatori l'estudi de seguretat i higiene (correcció d'errades: BOE: 31/10/86).
 - **Ordre de 16 de desembre de 1987** (BOE: 29/12/87), sobre els nous models per a la notificació d'accidents de treball i instruccions per al seu compliment i tramitació.
 - **Ordre de 31 d'agost de 1987** (BOE: 18/09/87), sobre senyalització, balisament, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblats.
 - **Ordre de 23 de maig de 1977** (BOE: 14/06/77), sobre el Reglament d'aparells elevadors per a obres. Modificació: Ordre de 7 de març de 1981 (BOE: 14/03/81).
 - **Ordre de 28 de Juny de 1988** (BOE: 07/07/88), sobre la instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció referent a grues-torres desmuntables per a obres. Modificació: Ordre de 16 d'abril de 1990 (BOE: 24/04/90).
 - **RD 1316/1989 de 27 d'octubre** (BOE: 02/11/89), sobre la protecció als treballadors davant dels riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

Resolucions aprovatòries de normes tècniques reglamentàries per a diferents mitjans de protecció personal de treballadors:

- Reglament de 14 de desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R.MT-1: cascos no metàl·lics.
- Reglament de 28 de juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R.MT-2: Protectors auditius.
- Reglament de 28 de juliol de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R.MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics. Modificació: BOE: 27/10/75.
- Reglament de 28 de juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R.MT-6: Banquetes aïllants de maniobres. Modificació: BOE: 29/10/75.
- Reglament de 28 de juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R.MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics. Modificació: BOE: 30/10/75.
- Reglament de 28 de juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R.MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: màscares autofiltrants. Modificació: BOE: 31/10/75.

A part de totes aquestes disposicions s'ha de recordar que poden existir les d'àmbit local, és a dir, ordenances municipals de cada municipi, així com les que apareguin fins al final de l'obra.

Document núm. 3: Plec de condicions tècniques

ÍNDEX

1. PRESCRIPCIONS DE CARÀCTER GENERAL	3
1.1. NATURALSA DEL PLEC	3
1.1.1. Definició.....	3
1.1.2. Coordinació amb el plec d'obres públiques	3
1.2. DIRECCIÓ, CONTROL I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES	3
1.2.1. Funcions del coordinador de seguretat i salut i control de l'execució	3
1.2.2. Nomenament d'un representant a l'obra.....	4
1.2.3. Llibre d'incidències	4
1.2.4. Incidències	4
1.2.5. Obligacions del contractista	4
2. PRESCRIPCIONS DE CARÀCTER ESPECIAL.....	5
2.1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ.....	5
2.2. PROTECCIONS.....	5
2.2.1. Condicions de treball.....	5
2.2.2. Proteccions personals.....	5
2.2.3. Proteccions col·lectives.....	6
2.3. SERVEIS DE PREVENCIÓ.....	6
2.3.1. Servei tècnic de seguretat i salut.....	6
2.4. COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT	6
2.5. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES	6
2.6. PLA DE SEGURETAT I SALUT	6

1. PRESCRIPCIONS DE CARÀCTER GENERAL

1.1. Naturalesa del plec

1.1.1. Definició

El present plec de prescripcions tècniques particulars regula l'execució i el compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut de les obres que s'anomenen en l'encapçalament del projecte.

1.1.2. Coordinació amb el plec d'obres públiques

Mentre sigui possible, les prescripcions tècniques d'aquest plec s'adaptaran a les establertes en el plec vigent per a les obres públiques a càrrec de la direcció general corresponent del Ministeri de Foment, al qual es farà referència en cada cas.

1.2. Direcció, control i desenvolupament de les obres

1.2.1. Funcions del coordinador de seguretat i salut i control de l'execució

El CSS durant l'execució de les obres és directament responsable de coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció (art. 6 Directiva Marc de la UE 89/391/CEE), és a dir, la de coordinar les empreses que intervenen en l'execució de les obres.

L'autoritat del CSS és plena.

Funcions específiques:

- És atribució exclusiva del CSS durant l'execució de l'obra, la coordinació de l'aplicació dels principis generals de prevenció, la coordinació i cooperació preventiva entre els distints empresaris contractats per a cada activitat, incloent al treballadors autònoms, coordinar el control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball i adoptar les mesures necessàries per a què solament les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Vetllar i exigir l'estricta compliment del PSS aprovat i de les altres normes vigents sobre seguretat i salut en el treball i si és necessari, paralitzar els treballs.
- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
 - En prendre decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que es desenvolupin simultàniament o successivament.
 - En estimar la durada requerida per a l'execució dels diferents treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del RD 1627/9.
- Informar, abans del començament de l'execució de l'obra, sobre el PSS elaborat pel contractista i trametre'l a l'òrgan de contractació per a la seva aprovació.
- Trametre informes sobre les modificacions que s'originin durant l'execució de les obres.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals.

- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
- Redactar els informes o certificacions que li siguin sol·licitats per l'òrgan de contractació i a més expedirà els següents:
 - Amidament mensual de les unitats contemplades dins del PSS per a la seva incorporació en la certificació mensual de l'obra.
 - Informe mensual del seguiment de la seguretat de l'obra, que s'unirà a la corresponent certificació.
 - Trametre en el termini de 24 hores a la Inspecció de Treball una còpia de cada anotació que es faci al llibre d'incidències.
- Posar en coneixement de l'òrgan de contractació, modificacions introduïdes en la seguretat de les obres, la seva paralització o l'incompliment del contracte i adoptar les disposicions necessàries per a impedir o minorar els possibles danys als interessos de l'òrgan de contractació.
- Formar part del comitè de seguretat i salut de l'obra.
- Subscriure al llibre d'incidències les ordres i observacions al contractista sobre l'incompliment de les mesures de seguretat durant l'execució de l'obra.
- En cas de que l'incompliment suposi risc greu imminent haurà de paralitzar els treballs implicats.

Per tant, el CSS podrà en tot moment, controlar l'execució de les feines en el que es refereix al compliment de la normativa i les especificacions d'aquest plec en matèria de seguretat i salut. Si per això fos necessari paralitzar els treballs, es comunicarà així a l'adjudicatari mitjançant el seu representant a l'obra. Aquesta tasca en normativa de seguretat i salut també la podrà fer el director de l'obra.

En cas que el control posés de manifest deficiències o mancances relacionades amb seguretat i salut, el CSS, o el director de l'obra en el seu cas, podrà ordenar la paralització dels treballs a la part d'obra afectada, fins que no se solucioni la mancança o deficiència.

1.2.2. Nomenament d'un representant a l'obra

El CSS podrà designar com a encarregat de les mateixes a la persona que es cregui convenient, amb el vistiplau del seu superior orgànic.

1.2.3. Llibre d'incidències

Ha d'estar sota custòdia de l'adjudicatari en el lloc de l'obra que es consideri més convenient, prèvia conformitat del CSS i del director de l'obra i a la disposició d'aquest per anotar-hi qualsevol incidència que es cregui convenient referent a l'obra.

1.2.4. Incidències

Les incidències que afectin a la seguretat i salut de les persones també s'hauran de posar en coneixement del CSS i del director de l'obra, per si cal fer-ho constar al llibre d'incidències i posar-ho en coneixement de la Inspecció de Treball del departament competent en la matèria.

1.2.5. Obligacions del contractista

És obligació seva avisar al CSS i al director de l'obra de les possibles incidències relacionades amb la seguretat i la salut a tot l'àmbit de la mateixa.

El CSS, igual que el director de l'obra, ha de tenir coneixement permanent per part del contractista del nombre de persones que hi ha a l'obra, les unitats d'obra que executen i el lloc de treball concret, si la unitat d'obra és molt gran.

2. PRESCRIPCIONS DE CARÀCTER ESPECIAL

2.1. Disposicions legals d'aplicació

Seràn d'aplicació les normes esmentades a la memòria de l'ESS i les que s'hagin pogut obviar o provar amb posterioritat. A part de totes les disposicions anteriors s'ha pogut recordar que poden existir normes locals corresponents a ordenances municipals dels municipis de La Jonquera que serien d'obligat compliment.

2.2. Proteccions

2.2.1. Condicions de treball

Totes les peces dels EPI i dels elements de protecció col·lectiva hauran de tenir fixat un període de vida útil i hauran de ser reemplaçats quan arribin a la fi d'aquesta. En tot tipus d'equipament l'adjudicatari estarà obligat a tenir recanvi de cada article per cada treballador.

Quan, per circumstàncies del treball, es produeixi un deteriorament més ràpid del previst en una peça determinada de l'equip o dels elements de protecció haurà de ser reposada immediatament independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Tot el vestuari o equip de protecció que hagi sofert un tractament límit (cops, caigudes, etc.), és a dir, el màxim del que s'ha previst, s'haurà de substituir immediatament. Mentre l'equip o peces de l'equip que es deteriori per qualsevol causa no sigui reposat no es podran continuar els treballs en els que s'utilitzen o són necessaris aquests elements.

2.2.2. Proteccions personals

Tot element de protecció personal haurà d'ajustar-se al que estableix el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut laboral relatives a la utilització per part dels treballadors d'equips de protecció individual i a les normes d'homologació del Ministeri de Treball (O.M 17/5/74), sempre que n'existeixi en el mercat. També hauran de portar l'etiquetatge CE, símbol d'homologació a la Unió Europea.

L'ús d'un vestuari o EPI no haurà de representar mai un risc en ell mateix.

Els períodes de vida útil que s'aplicaran als diferents EPI són:

- 1 dia per: vestit impermeable PVC, per fer els tractaments fitosanitaris.
- 1 mes per: pantalons amb protecció frontal contra talls i contra cops i pantalons de treball diaris, pantalla facial.
- 3 mesos per: guants de treball diaris, guants de seguretat per motoserristes i motodesbrossadors, mascaretes antifiltrants contra pols i vapor tòxics.
- 6 mesos per: botes de treball reforçades amb puntera de ferro i similar.
- 1 any per: botes d'aigua de PVC amb puntera de ferro, casc de seguretat per ús normal de plàstic, ulleres de seguretat antiimpacte, respiradors de cautxú, elements de seguretat per subjecció, cascs forestals, jaquetes de treball, vestits impermeables, faixes lumbars i armlles reflectants.

2.2.3. Proteccions col·lectives

- Tanques autònomes de limitació de la protecció: hauran de ser com a mínim de 90 cm d'alçada constituïda a base de tubs metàl·lics, hauran de disposar de potes per a mantenir la verticalitat.
- Senyals de desplaçament de vehicles: es podran fer amb un parell de taulons enganxats fixats al terreny mitjançant rodons o alguna altra forma eficaç.
- Elements de subjecció anticaigudes: hauran de tenir suficient resistència per a suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- Extintors: hauran de ser adequats, en agent extintor i mida, al tipus d'incendi previsible i serà necessària la seva revisió cada 6 mesos com a mínim.
- Senyals verticals d'obra: diversos, indicant la presència de màquines, de treballs i el tipus de treballs, de perill de despreniments, de personal autoritzat a l'obra, etc.
- Cinta de balisament: per indicar la forma provisional els passos prohibits o restringits, mentre no es posen senyals més definitius.

2.3. Serveis de prevenció

2.3.1. Servei tècnic de seguretat i salut

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunitat. Així mateix, es disposarà d'un enginyer de forests o enginyer tècnic forestal competent que supervisi l'aplicació de la seguretat i salut en els treballadors i doni suport al CSS.

2.4. Comitè de seguretat i salut

S'haurà de constituir el comitè de seguretat i salut quan el nombre de treballadors superin el previst en l'ordenança laboral de la construcció o el que disposi el conveni col·lectiu provincial.

2.5. Instal·lacions mèdiques

Les farmàcies de maquinària i de la base del treball hauran de ser revisades mensualment i hauran de reposar-se immediatament el material utilitzat. Anualment la farmàcia haurà de ser substituïda per una de nova.

2.6. Pla de seguretat i salut

Prèviament a la redacció i presentació del PSS el contractista ha de presentar, d'acord amb la legislació vigent de contractes de les administracions públiques, un pla d'obra que contempli les diferents fases d'execució de la mateixa i que haurà de ser aprovat per l'administració promotora de l'obra a través de l'oficina de supervisió de projectes.

El contractista està obligat a redactar un PSS, adaptant aquest estudi als seus mitjans i mètodes d'execució. La redacció del PSS correspon a un enginyer de forests o enginyer tècnic forestal competent en la matèria i ha de ser presentat a l'administració promotora de l'obra en el termini dels 10 dies següents a l'adjudicació del projecte per part de la mateixa administració, i abans de fer l'acta de comprovació de replantejament del projecte. El PSS ha d'estar visat o donat d'alta al registre de treballs professionals del col·legi professional corresponent.

EL PSS haurà de ser informat, abans de l'inici de l'obra, pel CSS de l'obra. El PSS amb l'informe del CSS haurà de ser aprovat per l'administració promotora d'aquest projecte a través de l'oficina supervisora de projectes. El contractista podrà modificar el PSS en funció del progrés d'execució de les obres, de l'evolució dels treballs i de les

incidències que sorgeixin durant l'obra, però sempre haurà de ser informat pel CSS i aprovat per l'administració promotora de l'obra.

El PSS serà a l'obra a disposició permanent de la direcció de l'obra, del CSS i dels que intervinguin en l'execució de l'obra.

Tarragona,

La redactora del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SA

DOCUMENT NÚM. 5: PRESSUPOST

DOCUMENT NÚM. 5: PRESSUPOST

LOT 1

1. Amidaments
2. Quadre de preus número 1
3. Quadre de preus número 2
4. Pressupost
5. Resum del pressupost
6. Pressupost d'execució material i per contracte

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 1
Capítol 01 TREBALLS SILVÍCOLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XTALL01	ha	Tala d'arbrat : Inclou la tallada de les espècies exòtiques (Cupressus sp) i aclarida selectiva dels peus arboris d'altres espècies presents en els bancals així com tots els peus de Cupressus sp situats al llarg de la pista en l'àmbit dels treballs i indicat per la Direcció de l'obra. Els peus restants en peu es podaran fins un màxim de 2/3 de la capçada si s'escau. La tallada arbòria inclou la classificació de fusta segons productes acord amb el plec de prescripcions tècniques i desembosc, de fusta i capçades, fins a punt indicat per la Direcció d'obra.

AMIDAMENT DIRECTE

3,900

2	XTRIT1	ha	Preparació del sòl. Inclou l'eliminació de soques mitjançant la seva trituració així com els elements grollers presents en els bancals per tal de facilitar el subsolat posterior previ a la plantació dels bancals, mitjançant tractor i fressadora de pedres.
---	--------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE

0,780

3	XTRIT2	ha	Trituració de restes. Inclou el piconatge de restes generades en l'àmbit dels bancals per poder ser incorporades al sòl. Tot ha de quedar d'una longitud menor de 10cm i diàmetres inferiors a 5cm. Inclou tot l'àmbit de la tallada tret de la parada on s'han de triturar les soques i també s'inclouen els camps prèviament tallats i on hi ha vegetació arbustiva principalment.
---	--------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,900				3,900	C#-D#-E#-F#
2			0,120	0,180	0,070	0,830	1,200	C#+D#+E#+F#

TOTAL AMIDAMENT

5,100

4	XPRSOL1	ha	Subsolat un mínim de 40cm dels bancals indicats en els plànols.
---	---------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,780				0,780	C#*D#*E#*F#
2			0,180	0,700	0,830	0,120	1,830	C#+D#+E#+F#

TOTAL AMIDAMENT

2,610

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 1
Capítol 02 INFRASTRUCTURES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XCFAE	ha	Creació de franja auxiliar estratègica en zones arbrades al voltant del camps. Tala d'arbrat i poda en alçada dels peus restants fins a 4m o 2/3 de l'alçada total dels peus. Desembosc de la fusta provinent de la tala de l'arbrat fins al punt de classificació indicat per la direcció d'obra. Inclou l'eliminació de restes provinents dels treballs de tala de l'arbrat i poda amb mitjans manuals. Estassada de l'estrat arbustiu i herbaci fins deixar un màxim de 30% de recobriment.

AMIDAMENT DIRECTE

1,250

2	XAE1	ha	Creació àrea estratègica. Inclou la tallada arbòria fins una fracció de cabuda coberta superior al 70%, prioritzant la tallada de peus dominats, trencats, decrepits i malformats. També inclou el desbrancat i tallat acord amb productes indicats per la Direcció d'obra i desembosc i classificació fins a punt indicat. S'inclouen també els treballs de trituració de restes. L'àmbit de treball és 70% mecanitzable.
---	------	----	--

AMIDAMENTS

		AMIDAMENT DIRECTE	1,780
--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 1
Capítol	03	XARXA VIÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XMV01	Km	Millora de vial existent. Trituració dels elements més grollers i petits afluents mitjançant moledora. Generació de plataforma mínim de 3,5m d'amplada apta per al trànsit de maquinària i equips d'emergència inclou l'aportació de material obtinguda del propi entron, l'anivellació, compactació amb rul·lo compactador i motoanivelladora i evacuació d'aigües mitjançant la creació d'aigüeres i cunetes. (tres trams de pista identificats als plànols)

		AMIDAMENT DIRECTE	0,196
--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 1
Capítol	04	IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XIMP01	ut	Partida alçada a justificar per solventar imprevistos de l'obra

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 1
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT LOT 1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XSS1	u	Mesures de seguretat i salut de l'obra

		AMIDAMENT DIRECTE	1,000
--	--	-------------------	-------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	XAE1	ha	Creació àrea estratègica. Inclou la tallada arbòria fins una fracció de cabuda coberta superior al 70%, prioritzant la tallada de peus dominats, trencats, decrèpits i malformats. També inclou el desbrancat i tallat acord amb productes indicats per la Direcció d'obra i desembosc i classificació fins a punt indicat. S'inclouen també els treballs de trituració de restes. L'àmbit de treball és 70% mecanitzable. (DOS MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.184,48 €
P-2	XCAFE	ha	Creació de franja auxiliar estratègica en zones arbrades al voltant del camps. Tala d'arbrat i poda en alçada dels peus restants fins a 4m o 2/3 de l'alçada total dels peus. Desembosc de la fusta provinent de la tala de l'arbrat fins al punt de classificació indicat per la direcció d'obra. Inclou l'eliminació de restes provinents dels treballs de tala de l'arbrat i poda amb mitjans manuals. Estassada de l'estrat arbustiu i herbaci fins deixar un màxim de 30% de recobriment. (DOS MIL DOS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	2.279,08 €
P-3	XIMP01	ut	Partida alçada a justificar per solventar imprevistos de l'obra (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-4	XMV01	Km	Millora de vial existent. Trituració dels elements més grollers i petits afloraments mitjançant moledora. Generació de plataforma mínim de 3,5m d'amplada apta per al trànsit de maquinària i equips d'emergència inclou l'aportació de material obtinguda del propi entron, l'anivellació, compactació amb rul-lo compactador i motoanivelladora i evacuació d'aigües mitjançant la creació d'aigüeres i cunetes. (tres trams de pista identificats als plànols) (MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1.857,81 €
P-5	XPRSOL1	ha	Subsolat un mínim de 40cm dels bancals indicats en els plànols. (MIL CENT NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1.109,69 €
P-6	XSS1	u	Mesures de seguretat i salut de l'obra (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	568,92 €
P-7	XTRIT1	ha	Preparació del sòl. Inclou l'eliminació de soques mitjançant la seva trituració així com els elements grollers presents en els bancals per tal de facilitar el subsolat posterior previ a la plantació dels bancals, mitjançant tractor i fressadora de pedres. (TRES MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3.417,17 €
P-8	XTRIT2	ha	Trituració de restes. Inclou el piconatge de restes generades en l'àmbit dels bancals per poder ser incorporades al sòl. Tot ha de quedar d'una longitud menor de 10cm i diàmetres inferiors a 5cm. Inclou tot l'àmbit de la tallada tret de la parada on s'han de triturar les soques i també s'inclouen els camps prèviament tallats i on hi ha vegetació arbustiva principalment. (MIL DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.254,98 €
P-9	XTALL01	ha	Tala d'arbrat : Inclou la tallada de les espècies exòtiques (Cupressus sp) i aclarida selectiva dels peus arboris d'altres espècies presents en els bancals així com tots els peus de Cupressus sp situats al llarg de la pista en l'àmbit dels treballs i indicat per la Direcció de l'obra. Els peus restants en peu es podaran fins un màxim de 2/3 de la capçada si s'escau. La tallada arbòria inclou la classificació de fusta segons productes acord amb el plec de prescripcions tècniques i desembosc, de fusta i capçades, fins a punt indicat per la Direcció d'obra. (DOS MIL VINT-I-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	2.021,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			La redactora del projecte	El director del projecte
			Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm. 3.920 Forestal Catalana SA	Carlos Miranda Estrampes Enginyer de forests Departament d'acció climàtica, alimentació i agenda rural

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	XAE1	ha	Creació àrea estratègica. Inclou la tallada arbòria fins una fracció de cabuda coberta superior al 70%, prioritant la tallada de peus dominats, trencats, decrèpits i malformats. També inclou el desbrancat i tallat acord amb productes indicats per la Direcció d'obra i desembosc i classificació fins a punt indicat. S'inclouen també els treballs de trituració de restes. L'àmbit de treball és 70% mecanitzable.	2.184,48 €
			Altres conceptes	2.184,48000 €
P-2	XCFAE	ha	Creació de franja auxiliar estratègica en zones arbrades al voltant del camps. Tala d'arbrat i poda en alçada dels peus restants fins a 4m o 2/3 de l'alçada total dels peus. Desembosc de la fusta provinent de la tala de l'arbrat fins al punt de classificació indicat per la direcció d'obra. Inclou l'eliminació de restes provinents dels treballs de tala de l'arbrat i poda amb mitjans manuals. Estassada de l'estrat arbustiu i herbaci fins deixar un màxim de 30% de recobrimnt.	2.279,08 €
			Altres conceptes	2.279,08000 €
P-3	XIMP01	ut	Partida alçada a justificar per solventar imprevistos de l'obra	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-4	XMV01	Km	Millora de vial existent. Trituració dels elements més grollers i petits afloraments mitjançant moledora. Generació de plataforma mínim de 3,5m d'amplada apta per al trànsit de maquinària i equips d'emergència inclou l'aportació de material obtinguda del propi entron, l'anivellació, compactació amb rul-lo compactador i motoanivelladora i evacuació d'aigües mitjançant la creació d'aigüeres i cunetes. (tres trams de pista identificats als plànols)	1.857,81 €
			Altres conceptes	1.857,81000 €
P-5	XPRSOL1	ha	Subsolat un mínim de 40cm dels bancals indicats en els plànols.	1.109,69 €
			Altres conceptes	1.109,69000 €
P-6	XSS1	u	Mesures de seguretat i salut de l'obra	568,92 €
			Sense descomposició	568,92000 €
P-7	XTRIT1	ha	Preparació del sòl. Inclou l'eliminació de soques mitjançant la seva trituració així com els elements grollers presents en els bancals per tal de facilitar el subsolat posterior previ a la plantació dels bancals, mitjançant tractor i fressadora de pedres.	3.417,17 €
			Altres conceptes	3.417,17000 €
P-8	XTRIT2	ha	Trituració de restes. Inclou el piconatge de restes generades en l'àmbit dels bancals per poder ser incorporades al sòl. Tot ha de quedar d'una longitud menor de 10cm i diàmetres inferiors a 5cm. Inclou tot l'àmbit de la tallada tret de la parada on s'han de triturar les soques i també s'inclouen els camps prèviament tallats i on hi ha vegetació arbustiva principalment.	1.254,98 €
			Altres conceptes	1.254,98000 €
P-9	XTALL01	ha	Tala d'arbrat : Inclou la tallada de les espècies exòtiques (Cupressus sp) i aclarida selectiva dels peus arboris d'altres espècies presents en els bancals així com tots els peus de Cupressus sp situats al llarg de la pista en l'àmbit dels treballs i indicat per la Direcció de l'obra. Els peus restants en peu es podaran fins un màxim de 2/3 de la capçada si s'escau. La tallada arbòria inclou la classificació de fusta segons productes acord amb el plec de prescripcions tècniques i desembosc, de fusta i capçades, fins a punt indicat per la Direcció d'obra.	2.021,14 €
			Altres conceptes	2.021,14000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			La redactora del projecte	El director del projecte
			Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm. 3.920 Forestal Catalana SA	Carlos Miranda Estrampes Enginyer de forests Departament d'acció climàtica, alimentació i agenda rural

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1
 Capítol 01 Treballs silvícoles

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XTALL01	ha	Tala d'arbrat : Inclou la tallada de les espècies exòtiques (Cupressus sp) i aclarida selectiva dels peus arboris d'altres espècies presents en els bancals així com tots els peus de Cupressus sp situats al llarg de la pista en l'àmbit dels treballs i indicat per la Direcció de l'obra. Els peus restants en peu es podaran fins un màxim de 2/3 de la capçada si s'escau. La tallada arbòria inclou la classificació de fusta segons productes acord amb el plec de prescripcions tècniques i desembosc, de fusta i capçades, fins a punt indicat per la Direcció d'obra. (P - 9)	2.021,14	3,900	7.882,45
2 XTRIT1	ha	Preparació del sòl. Inclou l'eliminació de soques mitjançant la seva trituració així com els elements grollers presents en els bancals per tal de facilitar el subsolat posterior prèvi a la plantació dels bancals, mitjançant tractor i fressadora de pedres. (P - 7)	3.417,17	0,780	2.665,39
3 XTRIT2	ha	Trituració de restes. Inclou el piconatge de restes generades en l'àmbit dels bancals per poder ser incorporades al sòl. Tot ha de quedar d'una longitud menor de 10cm i diàmetres inferiors a 5cm. Inclou tot l'àmbit de la tallada tret de la parada on s'han de triturar les soques i també s'inclouen els camps prèviament tallats i on hi ha vegetació arbustiva principalment. (P - 8)	1.254,98	5,100	6.400,40
4 XPRSOL1	ha	Subsolat un mínim de 40cm dels bancals indicats en els plànols. (P - 5)	1.109,69	2,610	2.896,29
TOTAL	Capítol	01.01			19.844,53

Obra 01 Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1
 Capítol 02 Infraestructures de prevenció d'incendis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XCF AE	ha	Creació de franja auxiliar estratègica en zones arbrades al voltant del camps. Tala d'arbrat i poda en alçada dels peus restants fins a 4m o 2/3 de l'alçada total dels peus. Desembosc de la fusta provinent de la tala de l'arbrat fins al punt de classificació indicat per la direcció d'obra. Inclou l'eliminació de restes provinents dels treballs de tala de l'arbrat i poda amb mitjans manuals. Estassada de l'estrat arbustiu i herbaci fins deixar un màxim de 30% de recobriment. (P - 2)	2.279,08	1,250	2.848,85
2 XAE1	ha	Creació àrea estratègica. Inclou la tallada arbòria fins una fracció de cabuda coberta superior al 70%, prioritzant la tallada de peus dominats, trencats, decrepits i malformats. També inclou el desbrancat i tallat acord amb productes indicats per la Direcció d'obra i desembosc i classificació fins a punt indicat. S'inclouen també els treballs de trituració de restes. L'àmbit de treball és 70% mecanitzable. (P - 1)	2.184,48	1,780	3.888,37
TOTAL	Capítol	01.02			6.737,22

Obra 01 Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1
 Capítol 03 Xarxa viària

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XMV01	Km	Millora de vial existent. Trituració dels elements més grollers i petits afloraments mitjançant moledora. Generació de plataforma mínim de 3,5m d'amplada apta per al trànsit de maquinària i equips d'emergència inclou l'aportació de material obtinguda del propi entron, l'anivellació, compactació amb rul-lo compactador i motoanivelladora i	1.857,81	0,196	364,13

EUR

PRESSUPOST

evacuació d'aigües mitjançant la creació d'aigüeres i cunetes. (tres trams de pista identificats als plànols) (P - 4)								
TOTAL	Capítol	01.03				364,13		
Obra		01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1					
Capítol		04	Imprevistos					
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XIMP01	ut	Partida alçada a justificar per solventar imprevistos de l'obra (P - 3)			1.500,00	1,000	1.500,00
TOTAL	Capítol	01.04				1.500,00		
Obra		01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1					
Capítol		05	Seguretat i salut lot 1					
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XSS1	u	Mesures de seguretat i salut de l'obra (P - 6)			568,92	1,000	568,92
TOTAL	Capítol	01.05				568,92		

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Treballs silvícoles	19.844,53
Capítol	01.02	Infraestructures de prevenció d'incendis	6.737,22
Capítol	01.03	Xarxa viària	364,13
Capítol	01.04	Imprevistos	1.500,00
Capítol	01.05	Seguretat i salut lot 1	568,92
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1	29.014,80
			29.014,80
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 1	29.014,80
			29.014,80

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	29.014,80
13 % Despeses Generals SOBRE 29.014,80.....	3.771,92
6 % Benefici industrial SOBRE 29.014,80.....	1.740,89
Subtotal	34.527,61
21 % IVA SOBRE 34.527,61.....	7.250,80
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 41.778,41

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(QUARANTA-UN MIL SET-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SA

Carlos Miranda Estrampes
Enginyer de forests
Departament d'acció climàtica,
alimentació i agenda rural

DOCUMENT NÚM. 5: PRESSUPOST

LOT 2

1. Amidaments
2. Quadre de preus número 1
3. Quadre de preus número 2
4. Pressupost
5. Resum del pressupost
6. Pressupost d'execució material i per contracte

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	CORRAL DE GAVALDÀ
Títol 3	01	PARETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPA01	m3	Mur de maçoneria oridnària a dos cares vistes de pedra calcària, col·locada amb morter de calç
			AMIDAMENT DIRECTE
			8,000
2	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral.
			AMIDAMENT DIRECTE
			15,000

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	CORRAL DE GAVALDÀ
Títol 3	02	TEULADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,750	4,000			23,000	C#*D##*E##*F#
2			5,600	2,830			15,848	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT	38,848
-----------------	--------

2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m².
---	--------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,750	4,000			23,000	C#*D##*E##*F#
2			5,600	2,830			15,848	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 38,848

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 01 CORRAL DE GAVALDÀ
 Títol 3 03 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	XTANC01	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de 3 portes de fulles abatibles (tancament exterior corral (1,80*1,80), tancament magatzems exteriors pati (0,92*1,50) i tancament corral (0,95*0,92)
---	---------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 01 CORRAL DE GAVALDÀ
 Títol 3 04 TRANSPORT MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 01 CORRAL DE GAVALDÀ
 Títol 3 05 BASTIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 02 MASIA LA VALL
 Títol 3 01 PARETS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XDIN02	ut	Substitució i reparació d'intell porta interior

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral.
---	-----------	----	---

EUR

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
3	XPREPMUR02	h	Sanejament mur per suportar estructura teulada (EN FUNCIO DEL QUE HAGI FET EL CONSORCI)	
			AMIDAMENT DIRECTE	32,000
Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2		
Capítol	02	MASIA LA VALL		
Títol 3	02	TEULADA		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	
1	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIO DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2.5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	71,000
2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduint, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduint, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m².	
			AMIDAMENT DIRECTE	71,000
3	EMV020	m	Biga de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploamat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, inclouent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, inclouent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	
			AMIDAMENT DIRECTE	17,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

Capítol 02 MASIA LA VALL
 Títol 3 03 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XTAN02	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de dues portes : 1,53*1.80 o 1.90*1.8 corresponents a la porta exterior i una porta interior.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 02 MASIA LA VALL
 Títol 3 04 TRANSPORT MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 02 MASIA LA VALL
 Títol 3 05 BASTIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplictat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2
 Capítol 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 4,2 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2

AMIDAMENTS

Capítol		04	IMPREVISTOS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	XIMP02	ut	Partida alçada a justificar en imprevistos a l'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	XREPA01	Dia	Partida a justificar en funció del temps invertit en refer parets i retirada de restes existents no consolidades de l'interior del corral. Inclou desfer les estructures en mal estat i la retirada i classificació de material per a posterior ús en la consolidació de paret i/o gestió de restes fins a gestor autoritzat. També inclou la reparació puntual de parets.	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

Obra		01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 2	
Capítol		05	SEGURETAT I SALUT LOT 2	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	XSS2	ut	Seguretat i salut Lot 2	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (MIL NOU-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.986,71 €
P-2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduint, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduint, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². (TRENTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	37,05 €
P-3	EMV020	m	Biga de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte. (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	47,40 €
P-4	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 4,2 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. (CENT DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	112,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-5	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	63,99	€
P-6	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguacons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguacons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. (CENT CINQUANTA-TRES EUROS)	153,00	€
P-7	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	1.365,00	€
P-8	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral. (DINOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	19,20	€
P-9	XDIN02	ut	Substitució i reparació dintell porta interior (SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS)	693,00	€
P-10	XIMP02	ut	Partida alçada a justificar en imprevistos a l'obra (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00	€
P-11	XPA01	m3	Mur de maçoneria oridnària a dos cares vistes de pedra calcària, col·locada amb morter de calç (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	497,31	€
P-12	XPREPMUR02	h	Sanejament mur per suportar estructura teulada (EN FUNCIO DEL QUE HAGI FET EL CONSORCI) (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	22,63	€
P-13	XREPA01	Dia	Partida a justificar en funció del temps invertit en refer parets i retirada de restes existents no consolidades de l'interior del corral. Inclou desfer les estructures en mal estat i la retirada i classificació de material per a posterior ús en la consolidació de paret i/o gestió de restes fins a gestor autoritzat. També inclou la reparació puntual de parets. (SIS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	642,60	€
P-14	XSS2	ut	Seguretat i salut Lot 2 (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	836,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	XTAN02	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de dues portes : 1,53*1.80 o 1.90*1.8 corresponents a la porta exterior i una porta interior. (SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	768,60 €
P-16	XTANC01	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de 3 portes de fulles abatibles (tancament exterior corral (1,80*1,80), tancament magatzems exteriors pati (0,92*1,50) i tancament corral (0,95*0,92) (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SA

Carlos Miranda Estrampe
Enginyer de forests
Departament d'acció cli
alimentació i agenda ru

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.	1.986,71 €
			Altres conceptes	1.986,71000 €
P-2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m².	37,05 €
	MT0D376O	m³	Conjunt d'elements estructurals per a forjat d'entramat lleuger de fusta, compost per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat, tallats i numerats en taller, per a muntatge en obra.	21,70560 €
	MT07EMR111	U	Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	1,48000 €
			Altres conceptes	13,86440 €
P-3	EMV020	m	Biga de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplomat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.	47,40 €
	MT0D30BE93	m³	Fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, per a bigues, de fins a 5 m de longitud, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	29,46780 €
			Altres conceptes	17,93220 €
P-4	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 4,2 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o	112,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.	
			Altres conceptes	112,80000 €
P-5	P2140-4RO	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	63,99 €
			Altres conceptes	63,99000 €
P-6	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguacons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Inclouent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguacons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació.	153,00 €
	MT13TAC100	kg	Pigment per morter.	0,16200 €
	MT13BLM010	m²	Tauler de fusta de pi hidrofugada, gruix 22 mm.	10,49670 €
	MT13LPO037	U	Tirafons d'acer zincat, de 6 mm de diàmetre i 60 mm de longitud, de cap aixamfranat, per fixació sobre suport de fusta.	0,78000 €
	MT08AAA010	m³	Aigua.	0,03000 €
	MT09MIF010B	t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	5,60593 €
	MT13TAC050	U	Teula ceràmica corba, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, segons UNE-EN 1304.	31,79616 €
	MT13TAC055	U	Teula ceràmica de ventilació, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x6,3 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	4,58000 €
	MT13TAC051	U	Cavalló ceràmic, acabat amb engalba color vermell, 44x28,5x10,5 cm, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	3,93400 €
			Altres conceptes	95,61521 €
P-7	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra	1.365,00 €
			Sense descomposició	1.365,00000 €
P-8	XCONMUR0	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral.	19,20 €
			Altres conceptes	19,20000 €
P-9	XDIN02	ut	Substitució i reparació dintell porta interior	693,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	693,00000 €
P-10	XIMP02	ut	Partida alçada a justificar en imprevistos a l'obra	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-11	XPA01	m3	Mur de maçoneria oridnària a dos cares vistes de pedra calcària, col·locada amb morter de calç	497,31 €
	MT06MAA010	m³	Pedra calcària ordinària per a maçoneria, formada per pedres de maçoneria de diverses dimensions sense cap talla prèvia, arreglats solament amb martell.	58,75000 €
	MT0BL268	t	Mortor industrial per a obra de paleta, de calç, color Natural, categoria M-15 (resistència a compressió 15 N/mm²), compost de calç hidràulica natural, tipus NHL 5, segons UNE-EN 459-1 i àrids silicis seleccionats, subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	54,11394 €
			Altres conceptes	384,44606 €
P-12	XPREPMUR	h	Sanejament mur per suportar estructura teulada (EN FUNCIÓ DEL QUE HAGI FET EL CONSORCI)	22,63 €
			Altres conceptes	22,63000 €
P-13	XREPA01	Dia	Partida a justificar en funció del temps invertit en refer parets i retirada de restes existents no consolidades de l'interior del corral. Inclou desfer les estructures en mal estat i la retirada i classificació de material per a posterior ús en la consolidació de paret i/o gestió de restes fins a gestor autoritzat. També inclou la reparació puntual de parets.	642,60 €
			Altres conceptes	642,60000 €
P-14	XSS2	ut	Seguretat i salut Lot 2	836,81 €
			Sense descomposició	836,81000 €
P-15	XTAN02	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de dues portes : 1,53*1.80 o 1.90*1.8 corresponents a la porta exterior i una porta interior.	768,60 €
			Sense descomposició	768,60000 €
P-16	XTANC01	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de 3 portes de fulles abatibles (tancament exterior corral (1,80*1,80), tancament magatzems exteriors pati (0,92*1,50) i tancament corral (0,95*0,92)	1.200,00 €
			Sense descomposició	1.200,00000 €

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SA

Carlos Miranda Estrampe
Enginyer de forests
Departament d'acció cli
alimentació i agenda ru

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	Corral de Gavaldà
Títol 3	01	Parets

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA01	m3	Mur de maçoneria oridnària a dos cares vistes de pedra calcària, col·locada amb morter de calç (P - 11)	497,31	8,000	3.978,48
2	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral. (P - 8)	19,20	15,000	288,00
TOTAL			Títol 3	01.01.01		4.266,48

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	Corral de Gavaldà
Títol 3	02	Teulada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	QTT210	m²	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. (P - 6)	153,00	38,848	5.943,74
2	EML025	m²	Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m²,	37,05	38,848	1.439,32

PRESSUPOST

Pàg.: 2

l'excés sobre 1 m². (P - 2)

TOTAL	Títol 3	01.01.02	7.383,96
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	Corral de Gavaldà
Títol 3	03	Tancaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	63,99	6,000	383,94
2	XTANC01	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de 3 portes de fulles abatibles (tancament exterior corral (1,80*1,80), tancament magatzems exteriors pati (0,92*1,50) i tancament corral (0,95*0,92) (P - 16)	1.200,00	1,000	1.200,00

TOTAL	Títol 3	01.01.03	1.583,94
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	Corral de Gavaldà
Títol 3	04	Transport material

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra (P - 7)	1.365,00	1,000	1.365,00

TOTAL	Títol 3	01.01.04	1.365,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	01	Corral de Gavaldà
Títol 3	05	Bastida

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	OXA130	ut	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (P - 1)	1.986,71	1,000	1.986,71

TOTAL	Títol 3	01.01.05	1.986,71
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	02	Masia La Vall
Títol 3	01	Parets

PRESSUPOST

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XDIN02	ut	Substitució i reparació dintell porta interior (P - 9)	693,00	1,000	693,00
2	XCONMUR01	m2	Consolidació acabats superiors parets exteriors del corral omplint amb material de la zona i rejuntat amb morter de calç. Inclou el sanejament i esquerdejats de parets exteriors i interiors corral. (P - 8)	19,20	25,000	480,00
3	XPREPMUR02	h	Sanejament mur per suportar estructura teulada (EN FUNCIO DEL QUE HAGI FET EL CONSORCI) (P - 12)	22,63	32,000	724,16

TOTAL	Títol 3	01.02.01	1.897,16
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capitol	02	Masia La Vall
Títol 3	02	Teulada

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	QTT210	m²			
		Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: tauler de fusta de pi hidrofugada, de 22 mm d'espessor, sobre entramat estructural; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús tirafons d'acer zincat, per fixació sobre suport de fusta, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'entramat estructural de fusta. Inclou: Col·locació dels panells que formen el tauler. Fixació mecànica de les peces al suport. Col·locació de les teules rebudes amb morter. Execució de careners, tremujals, alers i cantells lliures. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense tenir en compte el cavalcament corresponent de la teula. Incloent formació de careners, tremujals, ràfecs i vores lliures. No s'inclouen formació d'aiguafons, ràfecs decoratius ni encontres de vessants amb paraments verticals, xemeneies, finestres o conductes de ventilació. (P - 6)	153,00	71,000	10.863,00
2	EML025	m²			
		Forjat de coberta inclinada d'entramat lleuger de fusta, format per biguetes, jous i bigalots de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent del Nord i Nord-est d'Europa amb certificat PEFC, de 48x148 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural T2 segons INSTA 142; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; tallats i numerats en taller, muntats en obra amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos. Muntatge dels panells d'entramat lleuger de fusta. Col·locació i fixació provisional dels panells d'entramat lleuger de fusta. Anivellació. Execució de les unions. Fixació definitiva de l'entramat lleuger de fusta. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m² i deduïnt, en els buits de superfície major de 1 m², l'excés sobre 1 m². (P - 2)	37,05	71,000	2.630,55

PRESSUPOST

Pàg.: 4

3	EMV020	m	Biga de fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 150x300 mm de secció, classe resistent C18 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural MEG segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aplatat i dels nivells. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els acords. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte. (P - 3)	47,40	17,000	805,80
---	--------	---	---	-------	--------	--------

TOTAL	Títol 3	01.02.02	14.299,35
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	02	Masia La Vall
Títol 3	03	Tancaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XTAN02	ut	Subministrament de material, fabricació i col·locació de tancaments. Inclou les taules a mides i frontisses metàl·liques per a construcció i col·locació in situ de dues portes : 1,53*1.80 o 1.90*1.8 corresponents a la porta exterior i una porta interior. (P - 15)	768,60	1,000	768,60

TOTAL	Títol 3	01.02.03	768,60
--------------	----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	02	Masia La Vall
Títol 3	04	Transport material

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TRANS01	ut	Transport de materials a peu d'obra (P - 7)	1.000	1.365,00

TOTAL	Títol 3	01.02.04	1.365,00
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	02	Masia La Vall
Títol 3	05	Bastida

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	OXA130	ut			
		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m², segons plànols de muntatge, considerant una distància màxima de 20 m entre el punt de descàrrega dels materials i el punt més allunyat del muntatge. Inclús muntatge i desmuntatge de xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%, accessoris, sistemes de protecció, ancoratges i reposicions. Inclou: Replanteig dels recolzaments. Neteja i preparació de la superfície de suport i protecció dels espais afectats. Muntatge i col·locació dels components. Col·locació de la plataforma de treball. Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització. Prova de càrrega. Desmuntatge i retirada de la bastida.	1.986,71	1,000	1.986,71

PRESSUPOST

Pàg.: 5

Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons
Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. (P - 1)

TOTAL	Títol 3	01.02.05	1.986,71
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	03	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRA010	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 4,2 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Crteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Crteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Crteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte. (P - 4)	112,80	2,000	225,60

TOTAL	Capítol	01.03	225,60
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	04	Imprevistos

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XIMP02	ut	Partida alçada a justificar en imprevistos a l'obra (P - 10)	1.500,00	1,000	1.500,00
2	XREPA01	Dia	Partida a justificar en funció del temps invertit en refer parets i retirada de restes existents no consolidades de l'interior del corral. Inclou desfer les estructures en mal estat i la retirada i classificació de material per a posterior ús en la consolidació de paret i/o gestió de restes fins a gestor autoritzat. També inclou la reparació puntual de parets. (P - 13)	642,60	5,000	3.213,00

TOTAL	Capítol	01.04	4.713,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2
Capítol	05	Seguretat i salut Lot 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XSS2	ut	Seguretat i salut Lot 2 (P - 14)	836,81	1,000	836,81

TOTAL	Capítol	01.05	836,81
--------------	----------------	--------------	---------------

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Corral de Gavalrà	16.585,19
Capítol	01.02	Masia La Vall	20.316,82
Capítol	01.03	Gestió de residus	225,60
Capítol	01.04	Imprevistos	4.713,00
Capítol	01.05	Seguretat i salut Lot 2	836,81
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2	42.677,42
			42.677,42
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 2	42.677,42
			42.677,42

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	42.677,42
13 % Despeses generals SOBRE 42.677,42.....	5.548,06
6 % Benefici industrial SOBRE 42.677,42.....	2.560,65
Subtotal	50.786,13
21 % IVA SOBRE 50.786,13.....	10.665,09
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 61.451,22

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SEIXANTA-UN MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)

La redactora del projecte

El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SACarlos Miranda Estrampe
Enginyer de forests
Departament d'acció cli
alimentació i agenda ru

DOCUMENT NÚM. 5: PRESSUPOST

LOT 3

1. Amidaments
2. Quadre de preus número 1
3. Quadre de preus número 2
4. Pressupost
5. Resum del pressupost
6. Pressupost d'execució material i per contracte

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	TREBALLS SILVÍCOLES
Títol 3	01	TREBALLS DEL PEG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	X1TS01	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanyes, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. S'inclou l'eliminació de combustible d'escala amb l'estassada del matollar alt de més de 1,3m d'alçada, deixant com a màxim el 20% de recobriment arbustiu. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. De forma puntual es preveu realitzar les actuacions amb eines manuals, tant la tallada, desbrancada i trituració de restes. L'àmbit d'actuació és 90% mecanitzable

AMIDAMENT DIRECTE

28,860

2	X1TS02	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanyes, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ. L'àmbit d'aquesta actuació és un 60% mecanitzable.
---	--------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE

2,710

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	TREBALLS SILVÍCOLES
Títol 3	02	TREBALLS RODAL 3F PO CASTILLEJOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	X1TS03	ha	Aclarida baixa, inclou la tallada i desembosc i classificació dels peus de l'estrat dominat i codominat, submergit i regenerat, amb diàmetre en punta prima superior a 8cm, garantint una fracció de cabuda coberta final superior al 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades en fraccions no superiors a 50cm de longitud i en cap cas es formaran acumulacions de més de 0,5m d'alçada. En els 20m a costat del vial principal es trituraran les restes. Els arbres tallats seran desemboscats i classificats segons tipologia estandaritzada definida als plecs amb l'objectiu de maximitzar productes i minimitzar la fusta de trituració que es tallarà a 2,5m. Inclou la creació de ròssecs pel desembosc. Acord amb les característiques del rodal, accessibilitat i tipologia de cobertura les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície total del rodal

AMIDAMENT DIRECTE

7,570

Obra	01	PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	TREBALLS SILVÍCOLES
Títol 3	03	TREBALLS RODAL 6A PO MUSSARA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	X1TS04	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desembosc, classificació i apliat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra. Treballs mecanitzables. El processat dels peus tallats (desbrancaçat i escapat a carregador) Zona 1

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	1,780
2	X1TS05	ha	Aclarida puntual de l'arbrat en massa de pineda de repoblació, amb un 30% de superfície no arbrada. Desembos de fusta i classificació a punt d'acopi indicat per la Direcció d'obra i gestió de restes acord indicacions de la Direcció d'obra i establert als Plecs. Zona 2	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,580
3	X1TS06	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desbrancat i escapçat dels peus tallats, desembosc, classificació i aplegat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra i trituració de restes acord amb l'indicat en el plec de condicions tècniques. Zona 3	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,990

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 3
 Capítol 02 IMPREVISTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XIMP03	ut	Partida alçada d'imprevistos a l'obra per justificar
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra 01 PRESSUPOST BTP 0508K-22 LOT 3
 Capítol 03 SEGURETAT I SALUT LOT3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	X1SS1	u	Meures de seguretat i salut en l'obra
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	X1SS1	u	Meures de seguretat i salut en l'obra (TRES MIL CENT TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	3.131,80 €
P-2	X1TS01	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. S'inclou l'eliminació de combustible d'escala amb l'estassada del matollar alt de més de 1,3m d'alçada, deixant com a màxim el 20% de recobriment arbustiu. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. De forma puntual es preveu realitzar les actuacions amb eines manuals, tant la tallada, desbrancada i trituració de restes. L'àmbit d'actuació és 90% mecanitzable (TRES MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	3.463,89 €
P-3	X1TS02	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ. L'àmbit d'aquesta actuació és un 60% mecanitzable. (TRES MIL SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	3.688,36 €
P-4	X1TS04	ha	Aclarida selectiva mitja, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desembosc, classificació i aplegat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra. Treballs mecanitzables. El processat dels peus tallats (desbrancaçat i escapaçat a carregador) Zona 1 (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2.340,61 €
P-5	X1TS03	ha	Aclarida baixa, inclou la tallada i desembosc i classificació dels peus de l'estrat dominat i codominat, submergit i regenerat, amb diàmetre en punta prima superior a 8cm, garantint una fracció de cabuda coberta final superior al 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades en fraccions no superiors a 50cm de longitud i en cap cas es formaran acumulacions de més de 0,5m d'alçada. En els 20m a costat del vial principal es trituraran les restes. Els arbres tallats seran desemboscats i classificats segons tipologia estandaritzada definida als plec amb l'objectiu de maximitzar productes i minimitzar la fusta de trituració que es tallarà a 2,5m. Inclou la creació de ròssecs pel desembosc. Acord amb les característiques del rodal, accessibilitat i tipologia de cobertura les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície total del rodal (DOS MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2.944,62 €
P-6	X1TS05	ha	Aclarida puntual de l'arbrat en massa de pineda de repoblació, amb un 30% de superfície no arbrada. Desembosc de fusta i classificació a punt d'acopi indicat per la Direcció d'obra i gestió de restes acord indicacions de la Direcció d'obra i establert als Plecs. Zona 2 (MIL SET-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	1.751,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-7	X1TS06	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desbrancat i escapçat dels peus tallats, desembosc, classificació i apliat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra i trituració de restes acord amb l'indicat en el plec de condicions tècniques. Zona 3 (DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2.835,81 €
P-8	XIMP03	ut	Partida alçada d'imprevistos a l'obra per justificar (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €

La redactora del projecte	El director del projecte
Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm. 3.920 Forestal Catalana SA	Carlos Miranda Estrampe Enginyer de forests Departament d'acció cli alimentació i agenda ru

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	X1SS1	u	Meures de seguretat i salut en l'obra	3.131,80 €
			Sense descomposició	3.131,80000 €
P-2	X1TS01	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. S'inclou l'eliminació de combustible d'escala amb l'estassada del matollar alt de més de 1,3m d'alçada, deixant com a màxim el 20% de recobriment arbustiu. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària. De forma puntual es preveu realitzar les actuacions amb eines manuals, tant la tallada, desbrancada i trituració de restes. L'àmbit d'actuació és 90% mecanitzable	3.463,89 €
			Altres conceptes	3.463,89000 €
P-3	X1TS02	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercinies es realitzarà una selecció de tanys, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ. L'àmbit d'aquesta actuació és un 60% mecanitzable.	3.688,36 €
			Altres conceptes	3.688,36000 €
P-4	X1TS04	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desembosc, classificació i apiat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra. Treballs mecanitzables. El processat dels peus tallats (desbrancat i escapçat a carregador) Zona 1	2.340,61 €
			Altres conceptes	2.340,61000 €
P-5	X1TS03	ha	Aclarida baixa, inclou la tallada i desembosc i classificació dels peus de l'estrat dominat i codominat, submergit i regenerat, amb diàmetre en punta prima superior a 8cm, garantint una fracció de cabuda coberta final superior al 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades en fraccions no superiors a 50cm de longitud i en cap cas es formaran acumulacions de més de 0,5m d'alçada. En els 20m a costat del vial principal es trituraran les restes. Els arbres tallats seran desemboscats i classificats segons tipologia estandaritzada definida als plec amb l'objectiu de maximitzar productes i minimitzar la fusta de trituració que es tallarà a 2,5m. Inclou la creació de róssecs pel desembosc. Acord amb les característiques del rodal, accessibilitat i tipologia de cobertura les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície total del rodal	2.944,62 €
			Altres conceptes	2.944,62000 €
P-6	X1TS05	ha	Aclarida puntual de l'arbrat en massa de pineda de repoblació, amb un 30% de superfície no arbrada. Desembosc de fusta i classificació a punt d'acopi indicat per la Direcció d'obra i gestió de restes acord indicacions de la Direcció d'obra i establert als Plecs. Zona 2	1.751,53 €
			Altres conceptes	1.751,53000 €
P-7	X1TS06	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desbrancat i escapçat dels peus tallats, desembosc, classificació i apiat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra i trituració de restes acord amb l'indicat en el plec de condicions tècniques. Zona 3	2.835,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	2.835,81000 €
P-8	XIMP03	ut	Partida alçada d'imprevistos a l'obra per justificar	1.500,00 €
			Sense descomposició	1.500,00000 €

La redactora del projecte	El director del projecte
Paula Prieto Beguiristain	Carlos Miranda Estrampe
Enginyera de forests	Enginyer de forests
Col·legiada núm. 3.920	Departament d'acció cli
Forestal Catalana SA	alimentació i agenda ru

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	Treballs silvícoles
Títol 3	01	Treballs del PEG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	X1TS01	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercínies es realitzarà una selecció de tanyes, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària.S'inclou l'eliminació de combustible d'escala amb l'estassada del matollar alt de més de 1,3m d'alçada, deixant com a màxim el 20% de recobriment arbustiu. L'actuació inclou la trituració de restes in situ, pel que preferentment es deixaran les restes en els carrils de la processadora on posteriorment es trituraran mitjançant maquinària De forma puntual es preveu realitzar les actuacions amb eines manuals, tant la tallada, desbrancada i trituració de restes. L'àmbit d'actuació és 90% mecanitzable (P - 2)	3.463,89	28,860	99.967,87
2	X1TS02	ha	Aclarida selectiva, inclou la tallada classificació i desembosc de l'estrat arbori deixant un mínim final del 60% de fracció de cabuda coberta (FCC) i un màxim del 70-80% de FCC. La selecció de peus es farà seguint el criteri d'eliminació dels arbres de menor qualitat (torts, malalts, amb poc vigor...etc) tot reservant els peus que presentin major alçada, major desenvolupament de capçada i amb part de capçada viva el més elevada possible fins assolir una cobertura òptima que limiti el desenvolupament posterior de l'estrat arbustiu. Inclou, si s'escau, la poda dels peus que restin en peu per tal de crear estructura de combustible diferenciada i dificultar la transmissió del foc entre capçades així com de superfície a les capçades. Sobre les quercínies es realitzarà una selecció de tanyes, deixant els de millor conformació i capçades més desenvolupades. L'actuació inclou la trituració de restes in situ. L'àmbit d'aquesta actuació és un 60% mecanitzable. (P - 3)	3.688,36	2,710	9.995,46

TOTAL	Títol 3	01.01.01	109.963,33
--------------	----------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	Treballs silvícoles
Títol 3	02	Treballs rodal 3f PO Castillejos

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	X1TS03	ha	Aclarida baixa, inclou la tallada i desembosc i classificació dels peus de l'estrat dominat i codominat, submergit i regenerat, amb diàmetre en punta prima superior a 8cm, garantint una fracció de cabuda coberta final superior al 70%. Les capçades i branques es trossejaran in situ i es deixaran escampades en fraccions no superiors a 50cm de longitud i en cap cas es formaran acumulacions de més de 0,5m d'alçada. En els 20m a costat del vial principal es trituraran les restes. Els arbres tallats seran desemboscats i classificats segons tipologia estandaritzada definida als plecs amb l'objectiu de maximitzar productes i minimitzar la fusta de trituració que es tallarà a 2,5m. Inclou la creació de ròssecs pel desembosc. Acord amb les	2.944,62	7,570	22.290,77

PRESSUPOST

Pàg.: 2

característiques del rodal, accessibilitat i tipologia de coberta les actuacions es duran a terme en el 80% de la superfície total del rodal (P - 5)

TOTAL	Títol 3	01.01.02	22.290,77
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	01	Treballs silvícoles
Títol 3	03	Treballs rodal 6a PO Mussara

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	X1TS04	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desembosc, classificació i apliat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra. Treballs mecanitzables. El processat dels peus tallats (desbrançat i escapçat a carregador) Zona 1 (P - 4)	2.340,61	1,780	4.166,29
2	X1TS05	ha	Aclarida puntual de l'arbrat en massa de pineda de repoblació, amb un 30% de superfície no arbrada. Desembosc de fusta i classificació a punt d'acopi indicat per la Direcció d'obra i gestió de restes acord indicacions de la Direcció d'obra i establert als Plecs. Zona 2 (P - 6)	1.751,53	2,580	4.518,95
3	X1TS06	ha	Aclarida selectiva mitxa, inclou una tallada d'eliminació de peus dominants i competidors dels millors conformats així com tallada de peus per obertura de capçades, desbrançat i escapçat dels peus tallats, desembosc, classificació i apliat de fusta en carregador indicat per la Direcció d'obra i trituració de restes acord amb l'indicat en el plec de condicions tècniques. Zona 3 (P - 7)	2.835,81	4,990	14.150,69

TOTAL	Títol 3	01.01.03	22.835,93
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	02	Imprevistos

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XIMP03	ut	Partida alçada d'imprevistos a l'obra per justificar (P - 8)	1,500.00	1,000	1,500.00

TOTAL	Capítol	01.02	1.500,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3
Capítol	03	Seguretat i salut Lot3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	X1SS1	u	Meures de seguretat i salut en l'obra (P - 1)	3.131,80	1,000	3.131,80

TOTAL	Capítol	01.03	3.131,80
--------------	----------------	--------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Treballs silvícoles	155.090,03
Capítol	01.02	Imprevistos	1.500,00
Capítol	01.03	Seguretat i salut Lot3	3.131,80
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3	159.721,83
			159.721,83
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost BTP 0508K-22 LOT 3	159.721,83
			159.721,83

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	159.721,83
13 % Despeses generals SOBRE 159.721,83.....	20.763,84
6 % SOBRE 159.721,83.....	9.583,31
Subtotal	190.068,98
21 % IVA SOBRE 190.068,98.....	39.914,49
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 229.983,47

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DOS-CENTS VINT-I-NOU MIL NOU-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)

La redactora del projecte

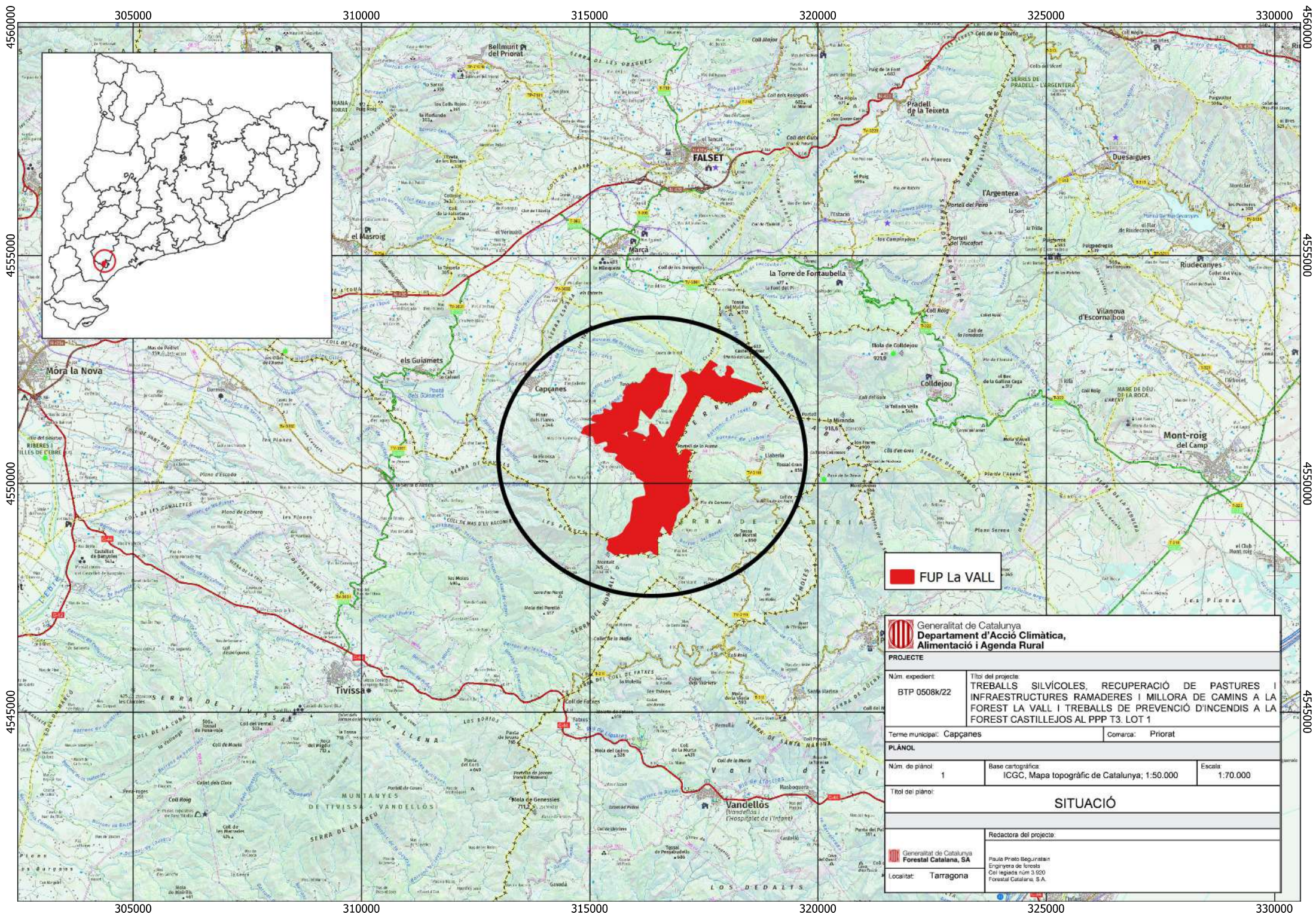
El director del projecte

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm. 3.920
Forestal Catalana SACarlos Miranda Estrampe
Enginyer de forests
Departament d'acció cli
alimentació i agenda ru

DOCUMENT NÚM. 6. PLÀNOLS

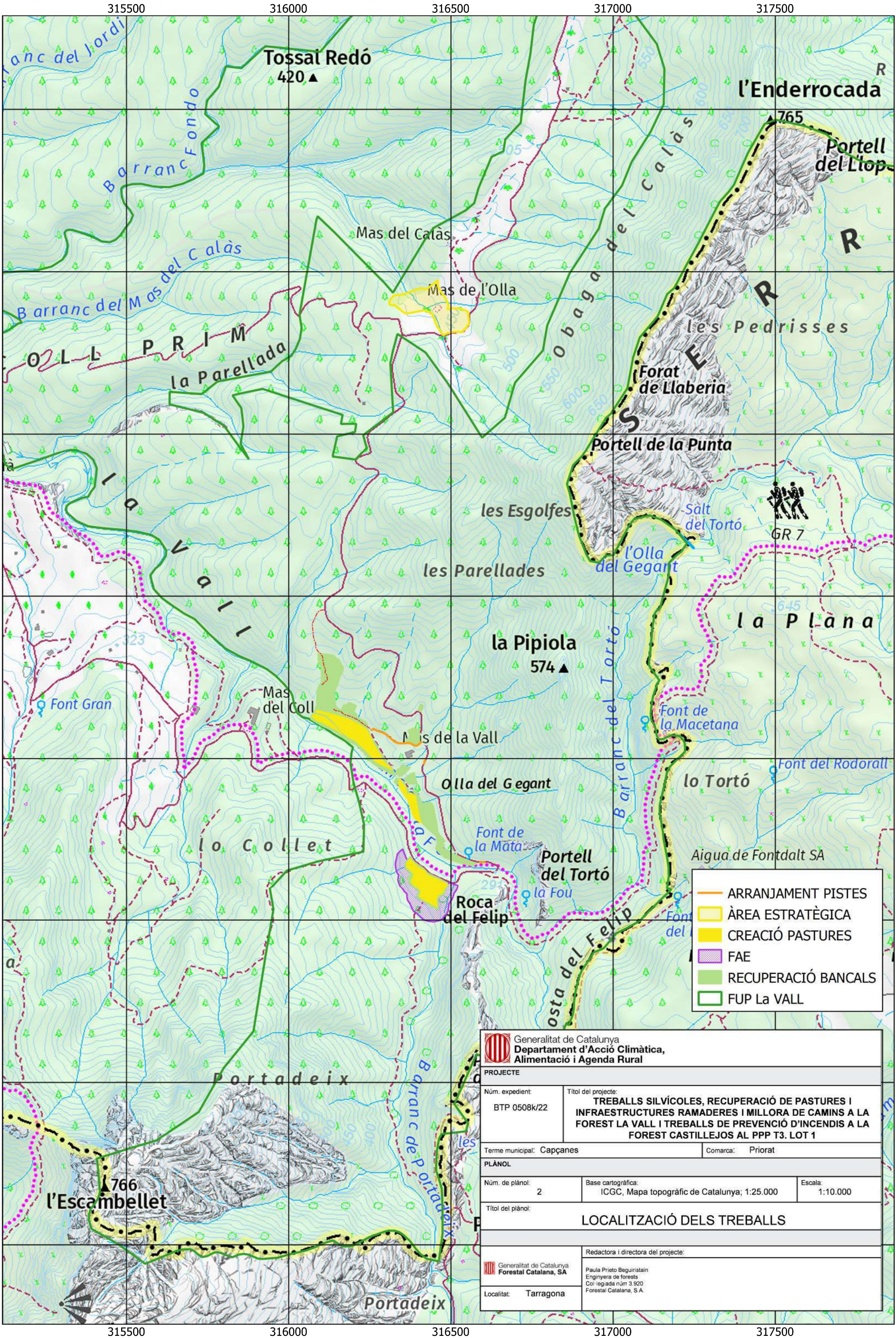
DOCUMENT NÚM. 6. PLÀNOLS

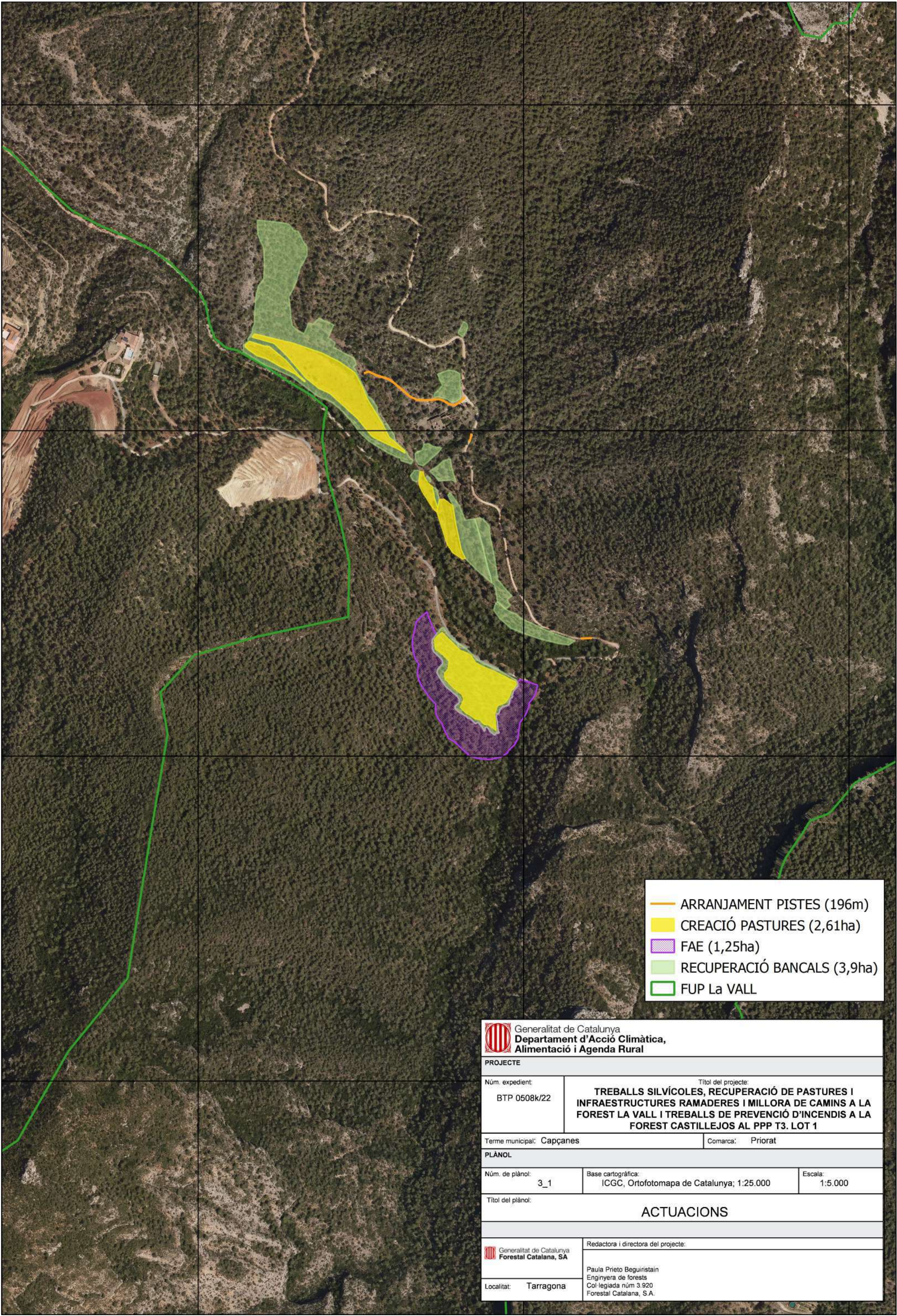
Lot 1



 FUP La VALL

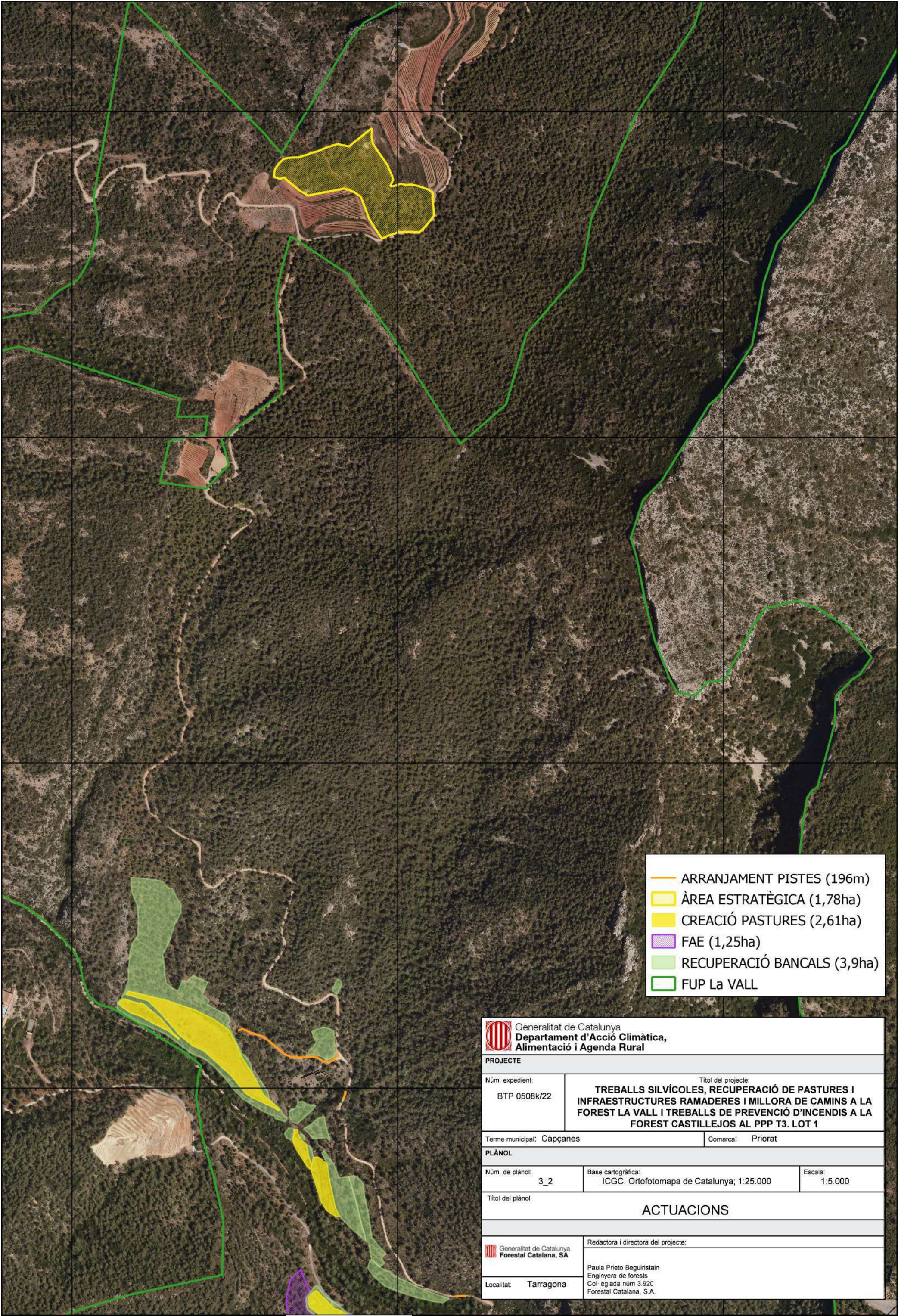
 Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 1	
Terme municipal: Capcanes		Comarca: Priorat
PLANOL		
Núm. de planol: 1	Base cartogràfica: ICGC, Mapa topogràfic de Catalunya; 1:50.000	Escala: 1:70.000
Títol del planol: SITUACIÓ		
Redactora del projecte:  Forestal Catalana, SA Localitat: Tarragona		Paula Prieto Siegurrain Enginyera de foresta Cef legada núm 3.500 Forestal Catalana, S.A.





- ARRANJAMENT PISTES (196m)
- CREACIÓ PASTURES (2,61ha)
- FAE (1,25ha)
- RECUPERACIÓ BANCALS (3,9ha)
- FUP La VALL

Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRASTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 1	
Terme municipal: Capçanes		Comarca: Priorat
PLÀNOL		
Núm. de plànol: 3_1	Base cartogràfica: ICGC, Ortofotomapa de Catalunya; 1:25.000	Escala: 1:5.000
Títol del plànol: ACTUACIONS		
Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, SA		Redactora i directora del projecte:
Localitat: Tarragona		Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm 3.920 Forestal Catalana, S.A.

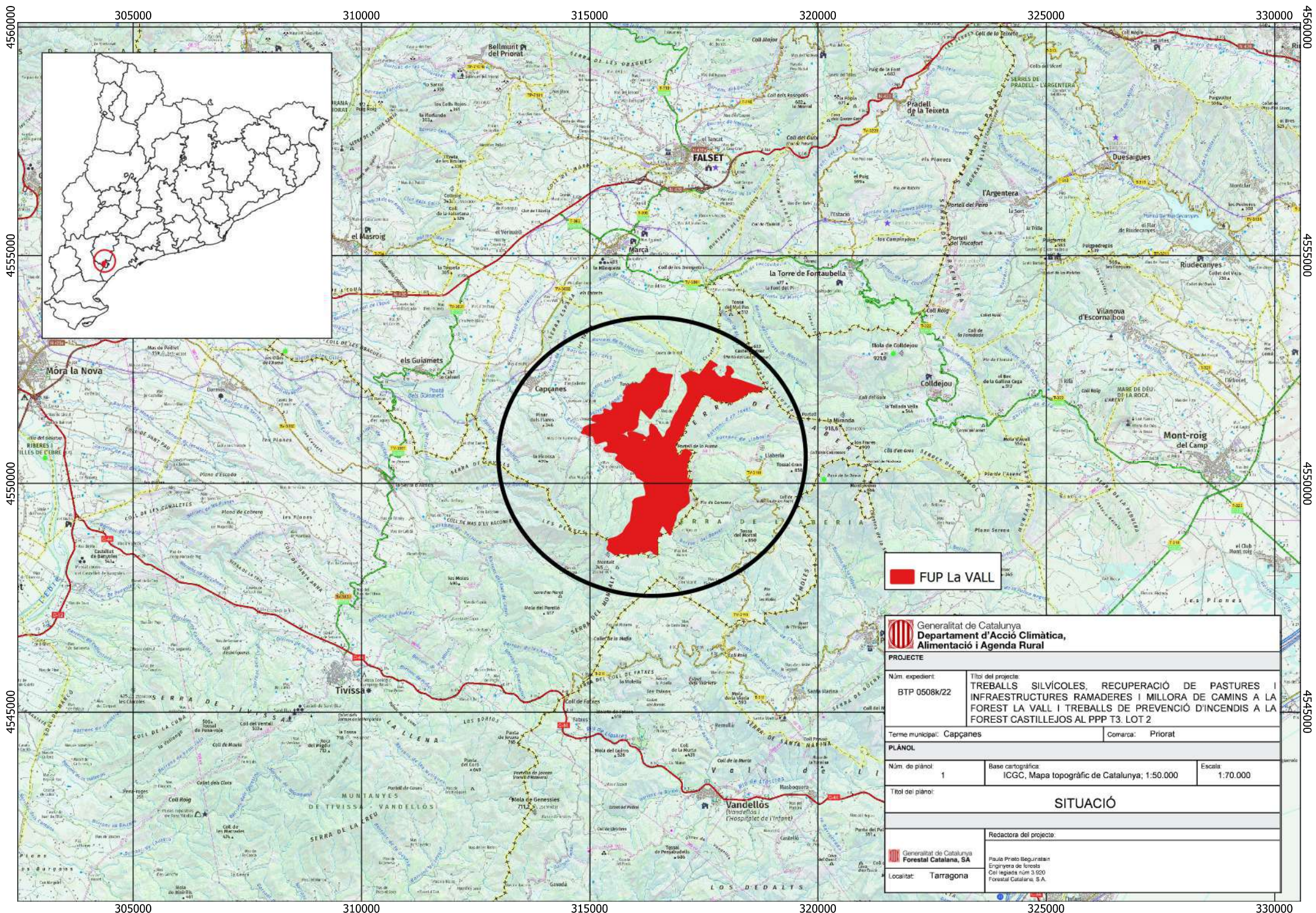


- ARRANJAMENT PISTES (196m)
- ÀREA ESTRATÈGICA (1,78ha)
- CREACIÓ PASTURES (2,61ha)
- FAE (1,25ha)
- RECUPERACIÓ BANCALS (3,9ha)
- FUP La VALL

 Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 1	
Terme municipal: Capçanes		Comarca: Priorat
PLÀNOL		
Núm. de plànol: 3_2	Base cartogràfica: ICGC, Ortofotomapa de Catalunya; 1:25.000	Escala: 1:5.000
Títol del plànol: ACTUACIONS		
Redactora i directora del projecte: Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm 3.920 Forestal Catalana, S.A.		
Localitat: Tarragona		

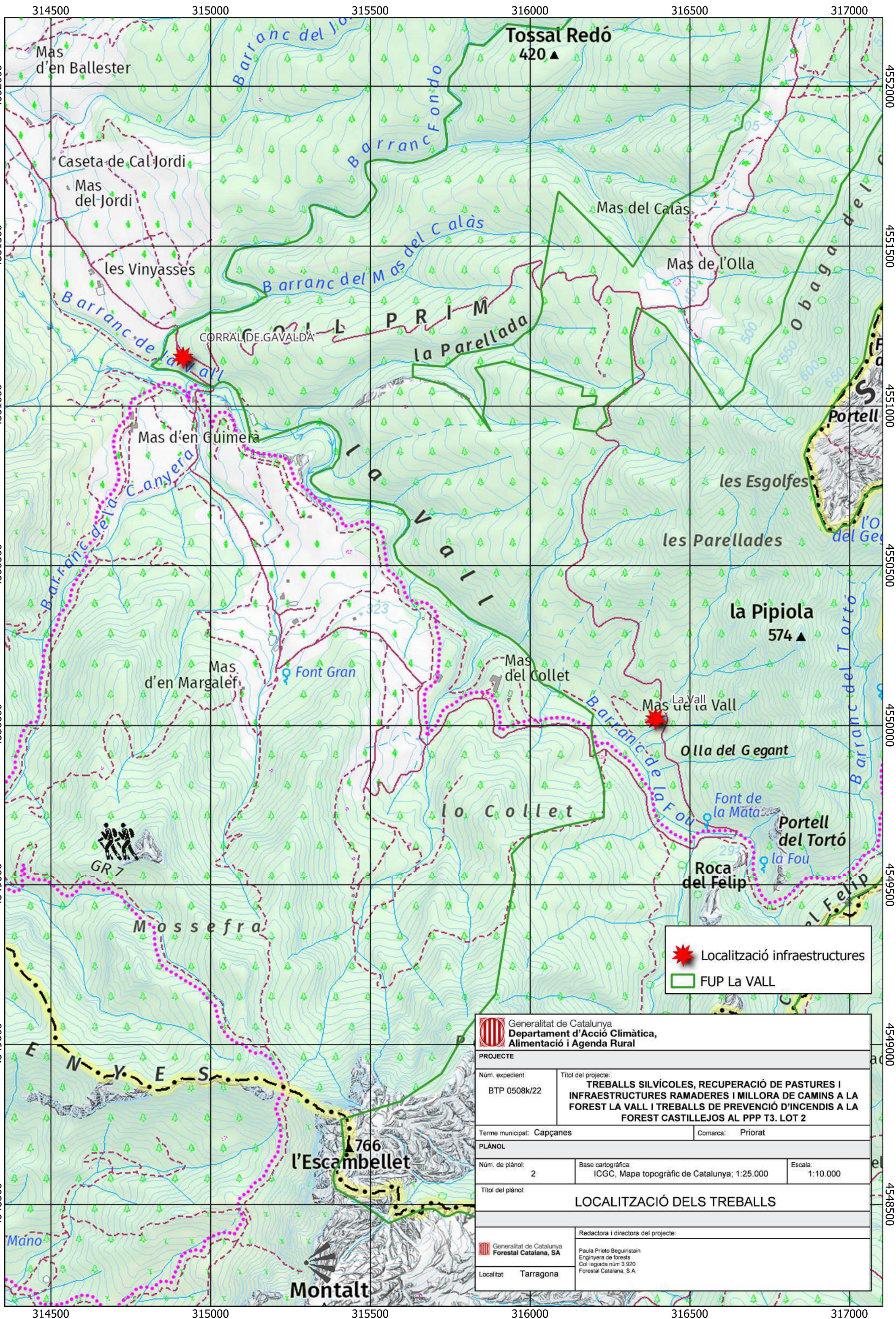
DOCUMENT NÚM. 6. PLÀNOLS

Lot 2



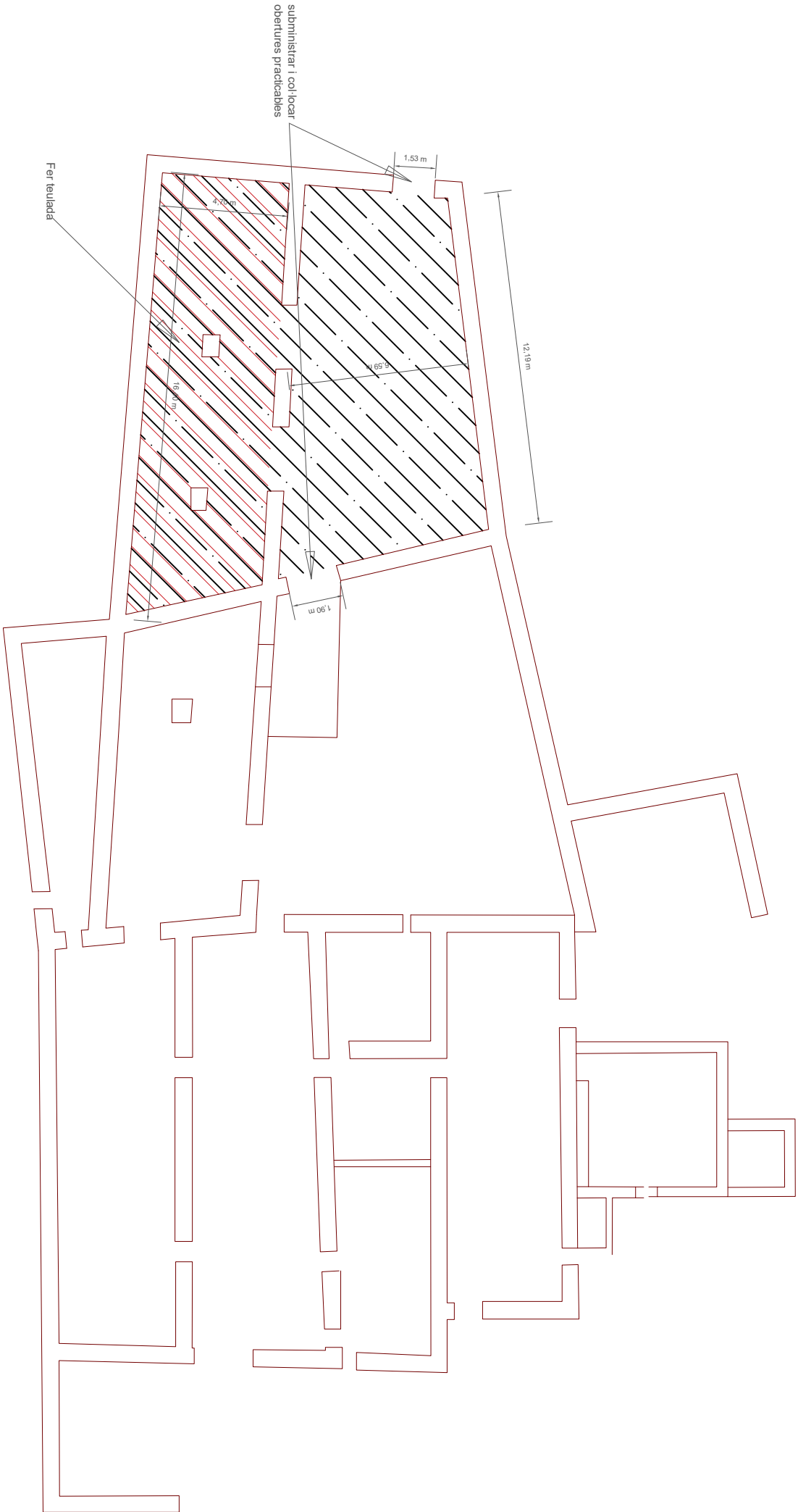
 FUP La VALL

 Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 2	
Terme municipal: Capcanes		Comarca: Priorat
PLANOL		
Núm. de planol: 1	Base cartogràfica: ICGC, Mapa topogràfic de Catalunya; 1:50.000	Escala: 1:70.000
Títol del planol: SITUACIÓ		
Redactora del projecte:  Forestal Catalana, SA Localitat: Tarragona		Paula Prieto Siegurrain Enginyera de foresta Codi legatari núm 3.500 Forestal Catalana, S.A.

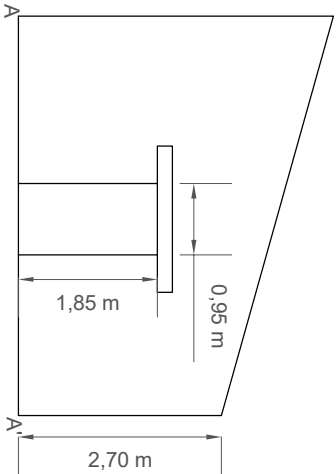


★ Localització infraestructures
FUP La VALL

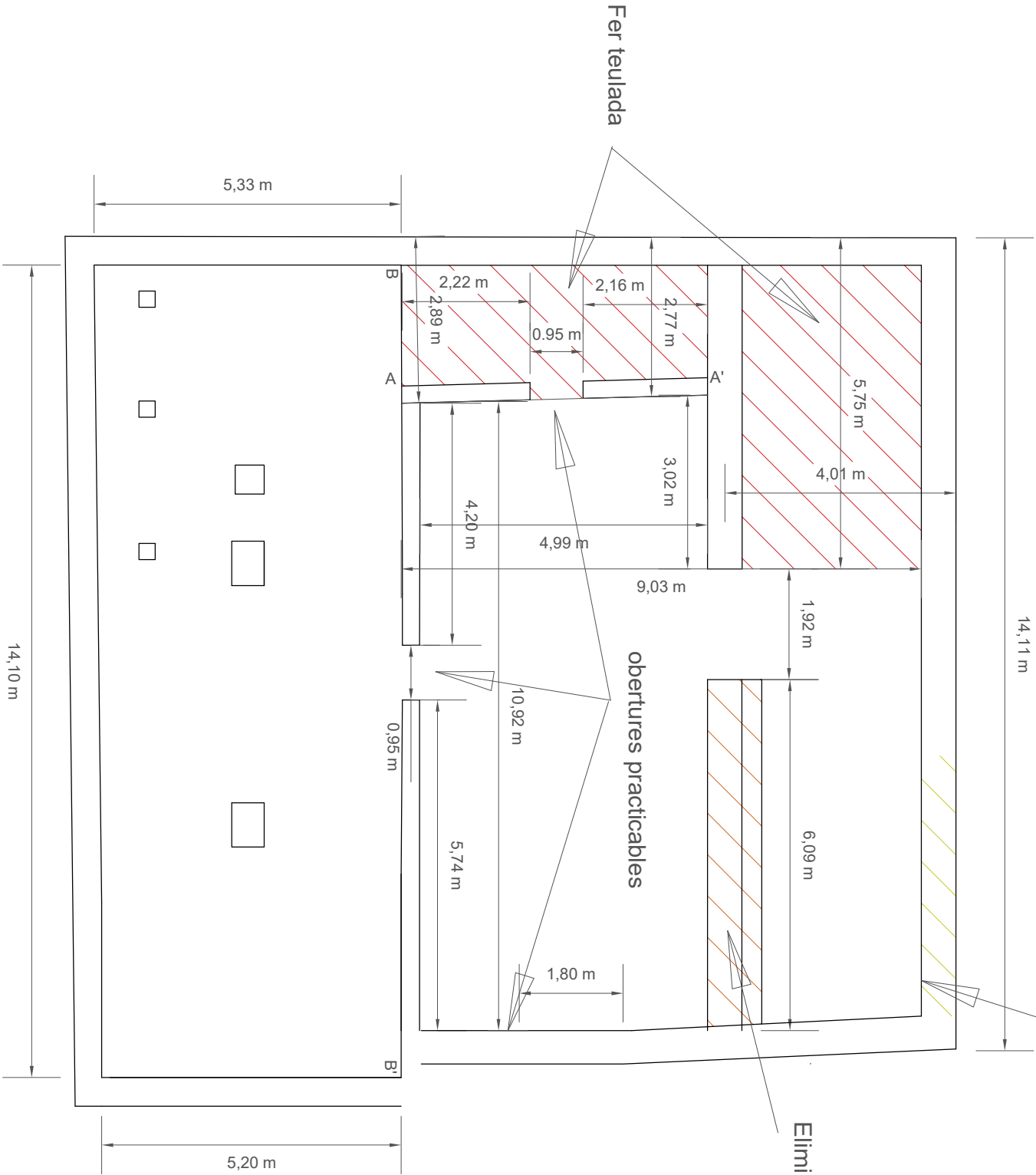
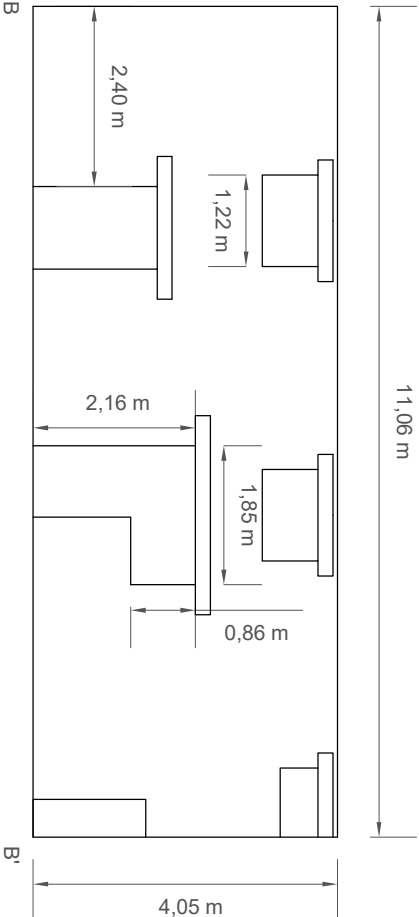
 Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRASTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 2	
Terme municipal: Capçanes		Comarca: Priorat
PLÀNOL		
Núm. de plànol: 2	Base cartogràfica: ICGC, Mapa topogràfic de Catalunya; 1:25.000	Escala: 1:10.000
Títol del plànol: LOCALITZACIÓ DELS TREBALLS		
Redactora i directora del projecte:  Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, S.A. Paula Prieto Beguiristain Enginyera de forests Col·legiada núm 3.920 Forestal Catalana, S.A.		
Localitat: Tarragona		



Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural			
PROJECTE			
Núm. expedient: BTP 0508k/22		Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 2	
Terme municipal: Capçanes		Comarca: Priorat	
PLÀNOL			
Núm. de plànol: 3_1		Base cartogràfica: 	



Refer paret caiguda

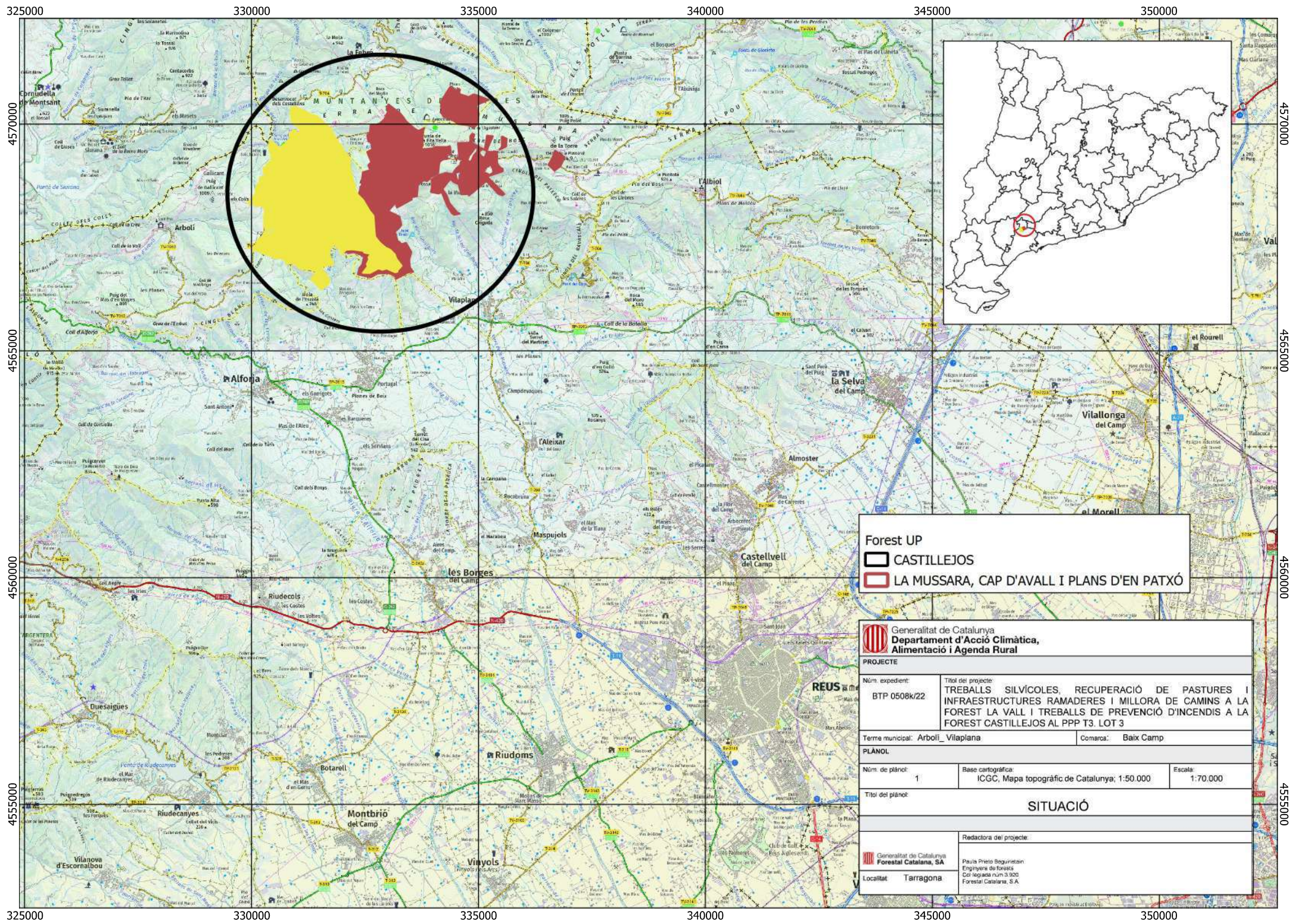


Eliminar divisòria

 Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural	
PROJECTE	
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 2
Terme municipal: Capçanes	
Comarca: Priorat	
PLÀNOL	
Núm. de plànol: 3_2	Base cartogràfica: Escala: Croquis
Títol del plànol: Corral de Gavaldà	
 Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, SA	
Localitat: Tarragona	Redactora del projecte: Paula Prieto Beguinistain Enginyera de forests Col·legiada núm 3.920 Forestal Catalana, S.A.
Director del projecte: Carlos Miranda Estampes Enginyer de Forest Departament d'acció climàtica, alimentació i agenda rural	

DOCUMENT NÚM. 6. PLÀNOLS

Lot 3

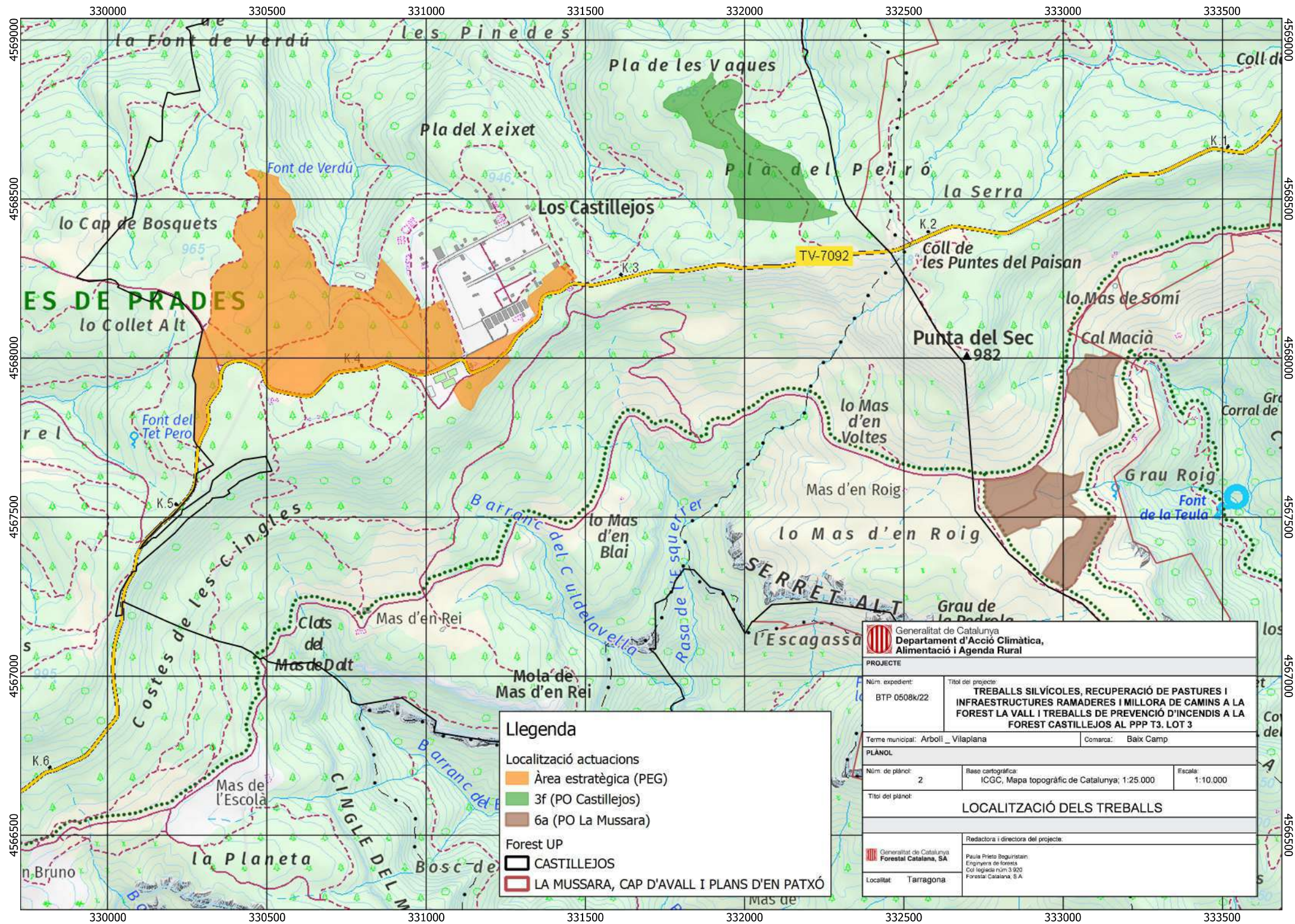


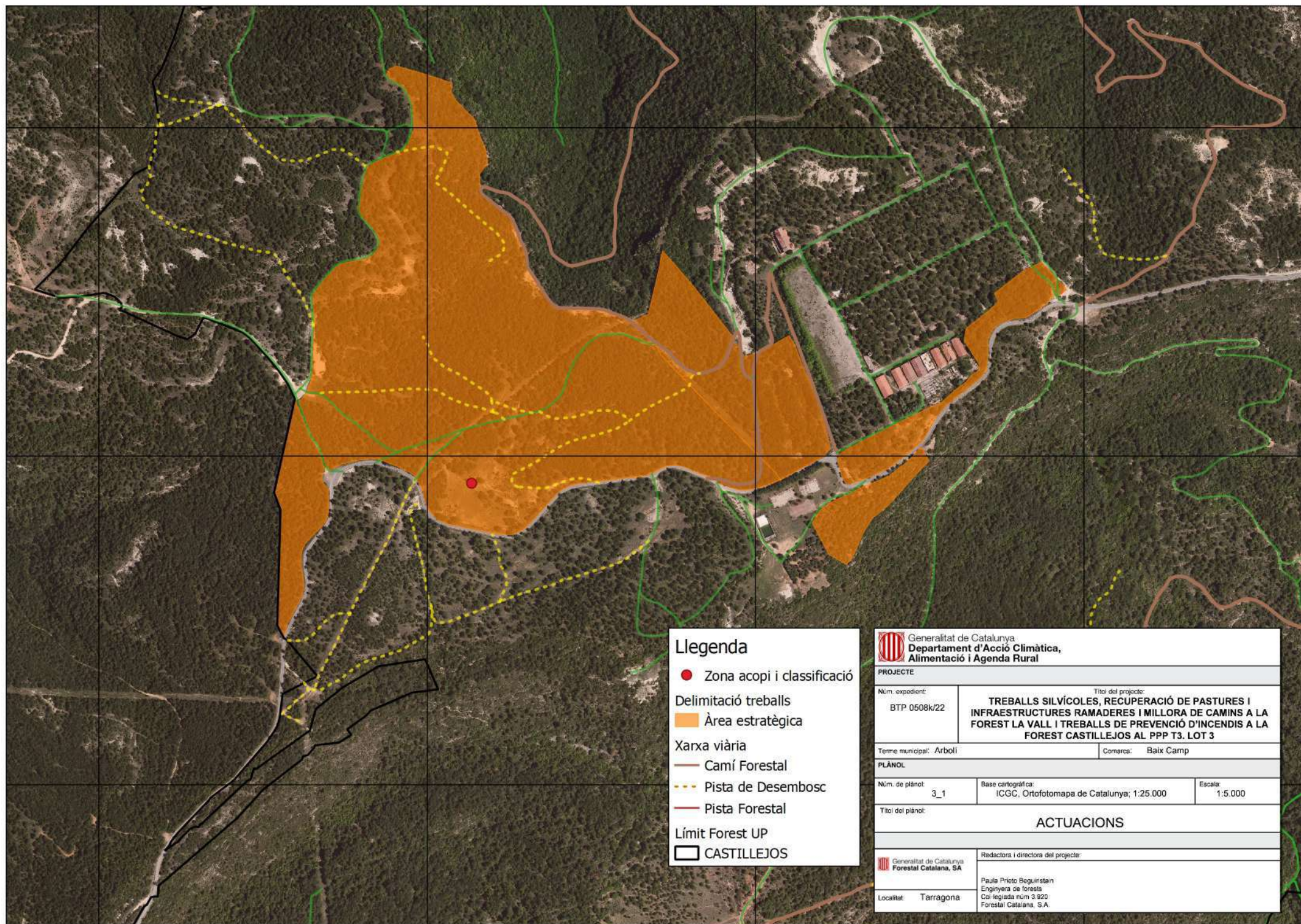
Forest UP

CASTILLEJOS

LA MUSSARA, CAP D'AVALL I PLANS D'EN PATXÓ

Generalitat de Catalunya Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural		
PROJECTE		
Núm. expedient: BTP 0508k/22	Títol del projecte: TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 3	
Terme municipal: Arboli_Vilaplana	Comarca: Baix Camp	
PLÀNOL		
Núm. de plànol: 1	Base cartogràfica: ICGC, Mapa topogràfic de Catalunya; 1:50.000	Escala: 1:70.000
Títol del plànol: SITUACIÓ		
Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, SA		
Localitat: Tarragona	Redactora del projecte: Paula Prieto Reguersten Enginyera de Foresta Col·legiada núm 3.920 Forestal Catalana, S.A.	





Llegenda

● Zona acopi i classificació

Delimitació treballs

Àrea estratègica

Xarxa viària

Camí Forestal

Pista de Desembosc

Pista Forestal

Límit Forest UP

CASTILLEJOS

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PROJECTE

Núm. expedient:

BTP 0508k/22

Títol del projecte:

**TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I
INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA
FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA
FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 3**

Terme municipal: Arboll

Comarca: Baix Camp

PLÀNOL

Núm. de plànol:

3_1

Base cartogràfica:

ICGC, Ortofotomapa de Catalunya; 1:25.000

Escala:

1:5.000

Títol del plànol:

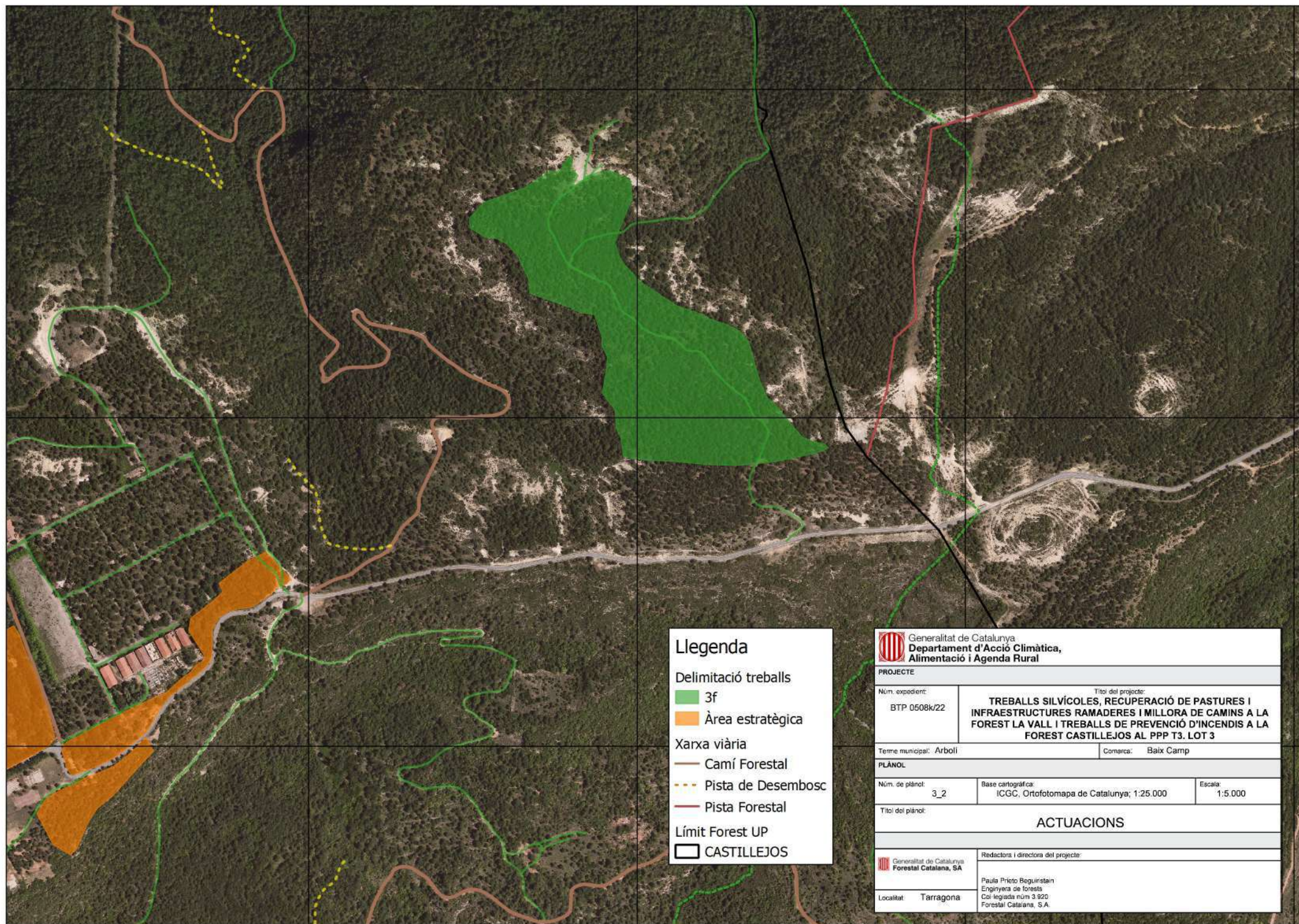
ACTUACIONS

Generalitat de Catalunya
Forestal Catalana, SA

Redactora i directora del projecte:

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm 3.920
Forestal Catalana, S.A.

Localitat: Tarragona



Llegenda

Delimitació treballs

3f

Àrea estratègica

Xarxa viària

Camí Forestal

Pista de Desembosc

Pista Forestal

Límit Forest UP

CASTILLEJOS



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PROJECTE

Núm. expedient:

BTP 0508k/22

Títol del projecte:

**TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I
INFRAESTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA
FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA
FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 3**

Terme municipal: Arboll

Comarca: Baix Camp

PLÀNOL

Núm. de plànol:

3_2

Base cartogràfica:

ICGC, Ortofotomapa de Catalunya; 1:25.000

Escala:

1:5.000

Títol del plànol:

ACTUACIONS



Generalitat de Catalunya
Forestal Catalana, S.A

Redactors i directora del projecte:

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm 3.920
Forestal Catalana, S.A.

Localitat:

Tarragona

4568000

4567500

4567000

4568000

4567500

4567000

332500

333000

333500

334000

332500

333000

333500

334000

Llegenda

Zonificació treballs rodal 6a

- 1_Mecanitzable i treta, alta densitat
- 2_Mecanitzable i treta, baixa densitat
- 3_Parcialment mecanitzable, alta densitat

Xarxa viària PO La Mussara

Límit Forest UP

CASTILLEJOS

LA MUSSARA, CAP D'AVALL I PLANS D'EN PATXÓ

Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

PROJECTE

Núm. expedient:

BTP 0508k/22

Títol del projecte:

**TREBALLS SILVÍCOLES, RECUPERACIÓ DE PASTURES I
INFRASTRUCTURES RAMADERES I MILLORA DE CAMINS A LA
FOREST LA VALL I TREBALLS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS A LA
FOREST CASTILLEJOS AL PPP T3. LOT 3**

Terme municipal: Vilaplana

Comarca: Baix Camp

PLÀNOL

Núm. de plànol:

3_3

Base cartogràfica:

ICGC, Ortofotomapa de Catalunya; 1:25.000

Escala:

1:5.000

Títol del plànol:

ACTUACIONS

Generalitat de Catalunya
Forestal Catalana, S.A.

Redactora i directora del projecte:

Paula Prieto Beguiristain
Enginyera de forests
Col·legiada núm 3.920
Forestal Catalana, S.A.

Localitat: Tarragona