



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA LICITACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRES PER L'ARRANJAMENT DELS CAMINS INCLOSOS EN EL PPI PER L'ANY 2026 I CONSOLIDACIÓ PPI.
Exp. Núm. 1091/2026**

1. Objecte

Són objecte del contracte els treballs d'arranjament de camins per a la prevenció d'incendis forestals inclosos en el Projecte de prevenció d'incendis per l'any 2026 (PPI 2026) detallats en el present document i els treballs de consolidació del PPI d'un tram del Camí del Raurell.

2. Característiques tècniques PPI.

S'adjunta la fitxa 2 del Pla Municipal d'incendis forestals, elaborat per la Oficina de Prevenció d'Incendis forestals de la Diputació de Barcelona amb els criteris generals d'execució de l'obra.

La certificació final dels treballs està vinculada a l'aprovació del tècnic responsable assignat al contracte de l'Ajuntament.

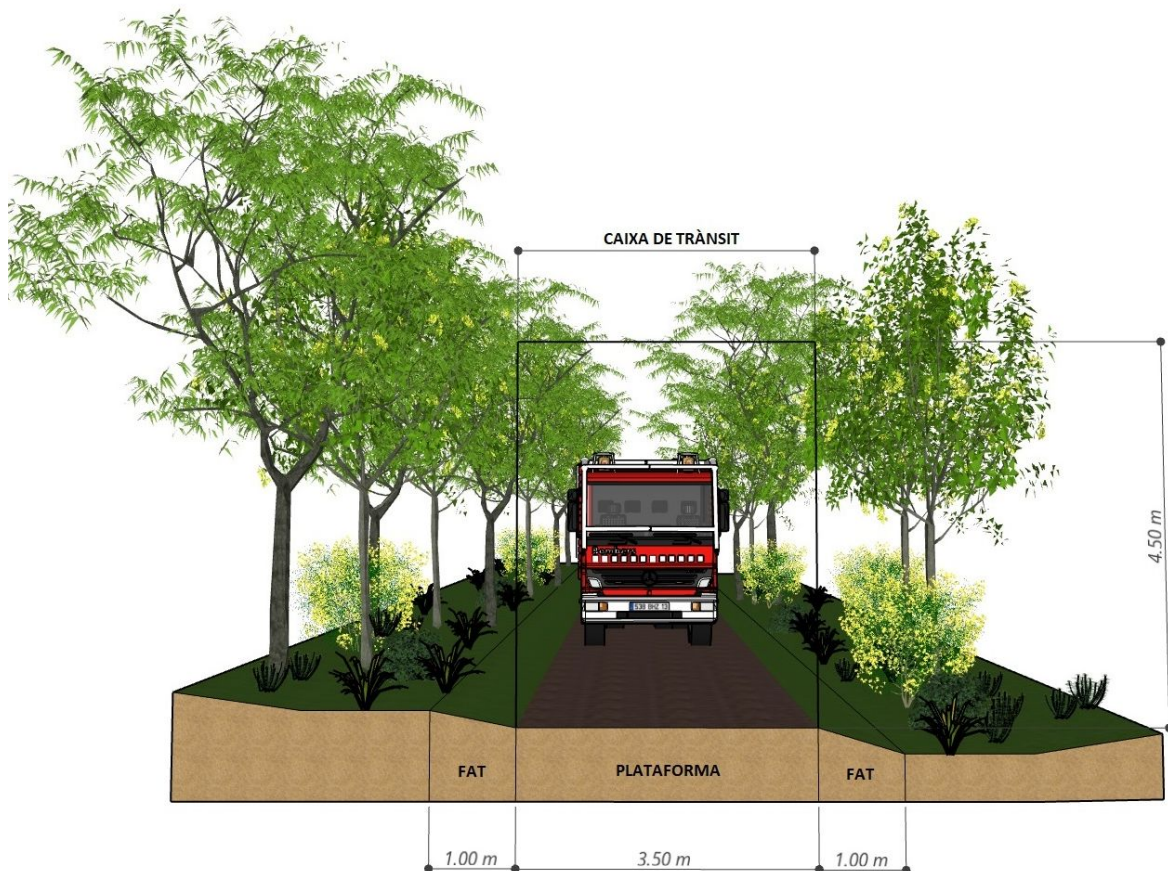
Els treballs tenen l'objecte de garantir la circulació dels vehicles d'extinció i consisteixen en:

- Actuacions de moviment, perfilat i compactació de terres de la plataforma per tal d'homogeneïtzar i consolida la capa de rodament i assegurar-ne el drenatge
- Actuacions d'eliminació de vegetació adjacent per tal d'evitar impactes i millorar la visibilitat de trànsit.

Tipologia d'actuacions.

Esquema general





10.1 Actuacions sobre la vegetació.

Caixa de trànsit.

L'establiment de la caixa de trànsit té com a objectiu garantir una zona lliure de vegetació per on puguin circular els vehicles de bombers sense impactar amb la vegetació. Per tant, sempre que hi hagi vegetació als marges dels camins susceptible envair la caixa de trànsit, és obligatori actuar-hi per tal de garantir l'existència de la caixa de trànsit.

Fases de treball:

- Tala

Consisteix a talar tots aquells peus el troc dels quals envaeixi l'àmbit de la caixa de trànsit.

En tot cas, el tall de tal ha de ser net i pla i es fa arran de terra, deixant una soca inferior a 10 cm d'alçària.

- Poda

Consisteix a podar totes les branques de l'estrat arbrat o arbustiu per tal de garantir que cap element penetri a la caixa de trànsit (amplada de plataforma per 4,5 m d'alçària).





Els talls han de ser nets. En general, s'han de fer arran de la inserció de la branca amb el tronc, per evitar qualsevol ferida. En cap cas s'han de deixar galets de més de 5 cm de longitud.

- Desbrossament

Consisteix en la supressió total de l'estrat arbustiu que envaeixi la caixa de trànsit, tret d'aquelles espècies expressament protegides.

10.2 Actuacions de conservació de la plataforma de rodament (CPR)

L'amplada d'actuació sobre la plataforma de rodament és la corresponent a la totalitat de l'amplada del vial existent, i l'amplada final conservada es com a mínim de 3,5 m.

La distància entre elements fixos a banda i banda de la plataforma (cadenaes, barreres de pas, etc...) ha de ser més gran que l'amplada mínima de 3,5 m. Si els elements ensemantats es localitzen en un revolt, la distància entre aquest ha de ser més gran.

Quan el terreny estigui molt malmès i tingui molts sots, xaragalls i desnivells és recomanable escarificar-lo. Aquesta operació consisteix a disgregar la superfície del terreny per després compactar-lo per tal d'homogeneïtzar la superfície de suport de la capa d'acabat del ferm.

La plataforma finalitzada ha de presentar una superfície d'aspecte el més homogeni possible, sense senyals o marques que puguin arribar a canalitzar l'aigua provinent de l'escolament superficial, per tant, no es considera adequat l'ús, com accessori per al perfilat de la plataforma de rodament, de pales amb pues.

- Pendants dels vials

Per tal de facilitar el drenatge superficial, cal perfilar tota la plataforma amb pendants transversals a dues aigües amb un 3 % de pendent transversal màxim. En cas que no sigui possible, es pot establir un únic pendent en direcció al terraplè de com a màxim el 3 %.

No es permeten obstacles o cordons de terra a la banda del marge de terraplè que pugin dificultar la sortida lateral de les aigües en superfície per pendent transversal.

- Elements superficials de drenatge

En vials d'àmbit forestal cal establir elements de drenatge que, per tal d'evitar obturacions pels materials arrossegats per les pluges, han de ser de tipus superficial.

Els elements superficials de drenatge poden ser de disposició transversal; trencaigües o trengues, o longitudinals; cunetes.

- Trenques

Les trenques, executades amb el mateix material que el ferm i ubicades al llarg dels trams de vial amb pendent longitudinal, s'han d'executar de forma que no representin un risc per a la circulació. Per tant, han de ser ondulades, graduals i integrades a la plataforma del vial, i mai poden situar-se dins d'un revolt sinó que s'han d'ubicar a l'inici i al final del peralt d'aquest revolt.

La distància entre trenques s'establirà en funció del pendent longitudinal del tram:





Taula 1. Relació entre pendent del vial i distància entre trenques

Pendent longitudinal	< 5 %	5-10 %	>10 %
Distància mitjana	75 m	50 m	25 m

- Cunetes

El drenatge longitudinal de tipus cuneta es fa marcant i perfilant un canal lateral a la plataforma, amb el material d'aquesta i només en vials que permetin el seu establiment sense reduir l'amplada de plataforma per sota del mínim de 3,5 m

La cuneta es fa en el marge de desmunt, quan el vial tingui pendent transversal en direcció a aquest desmunt o quan tingui pendent transversal de drenatge a dues aigües.

Si el marge del terraplè presenta obstacles que no es poden evitar o suprimir, cal marcar la cuneta a aquesta banda de la plataforma, i respectar sempre l'amplada mínima de pas.

- Punts de gir

Els punts de gir o culs de sac han de disposar d'un espai de com a mínim 15 m de diàmetre que permeti el gir amb la mínima maniobra. Els darrers 10 m de vials abans d'arribar-hi ha de presentar una amplada de com a mínim 6m, i el revolt que es forma a l'entrada ha de tenir com a mínim 9 m de radi.

- Sobreamples

Són petits trams on es poden encreuar dos camions, però on no es pot canviar el sentit de circulació. Poden considerar-se també sobreamples aquelles zones planes (camps de conreu per exemple) al costat del vial i que un camió podria aprofitar en cas d'emergència.

L'espai mínim necessari és de 6 m d'amplada i de 7,5 m de longitud. L'entrada i la sortida han d'estar construïdes de manera que es permeti la maniobrabilitat correcta dels vehicles d'extinció.

Atès que els bombers de la Generalitat recomanen disposar d'almenys un punt d'encreuament cada 100-150 m en vials de la XVB amb una amplada inferior a 6 m, cal localitzar els indrets susceptibles d'ubicar aquests espais.

- Canvi de sentit

Són els espais addicionals necessaris, amb forma de T, per poder fer un canvi de sentit amb una maniobra senzilla. Ha de tenir unes dimensions mínimes de 4 m d'amplada i 8 m de longitud. Atès que bombers de la Generalitat recomanen disposar d'almenys un canvi de sentit cada quilòmetre, cal localitzar els indrets susceptibles d'ubicar aquests espais al replanteig de l'obra.

10.3 Maquinària i mitjans auxiliars

- Maquinària

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les





condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per complir totes les condicions del contracte

- Senyalització

El contractista està obligat a disposar i col·locar el nombre suficient de senyals i proteccions necessaris per evitar qualsevol accident a l'obra.

Tots els senyals i altres dispositius auxiliars han de ser reglamentaris, a més de trobar-se en un bon estat de conservació.

3. Obres incloses en el PPI 2026.

El programa del PPI 2026, segons el Pla Municipal de prevenció d'incendis forestals al municipi d'Olivella per al període 2026-2031 i d'acord amb la comissió local de seguiment de les actuacions previstes al PPI (amb membres de l'Ajuntament, ADF i de la Diputació de Barcelona), inclou l'arranjament dels camins i el manteniment de la secció de servei que es detallaran a continuació per un import de 22.926,01 €

Proposta d'actuacions per a l'any 2026				
Ordre	Concepte	Codi mapa	Amidament	Cost de l'actuació (€)
1	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí de Can Camps. Inclou la tala d'uns 4 peus	25	0,82	674,00
2	Manteniment de la plataforma al tram II del camí volta del cementiri	26-II	0,26	272,00
3	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí volta del cementiri. Inclou la tala de 2 peus	26	0,79	544,00
4	Manteniment de la plataforma al camí del Rourell	27	0,66	860,00
5	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell	AP-27	1,84	3.203,02
6	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell. Inclou la tala d'uns 10 peus i de regenerat	27	1,61	1.176,00
7	Establiment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell. Tala d'uns 66 peus i de regenerat	EFAT27	0,89	1.178,00
8	Arranjament del punt crític per revolt tancat al camí del Rourell (27). Ampliació del formigonat 1x50m i 20 cm de gruix amb 20-25 kg/m3 de fibres	APC-17	0,05	2.420,00
9	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí de les Granges. Inclou la tala de 2 peus i de regenerat	29	1,20	1.011,00
10	Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya al camí del Raurell	30	0,70	639,00





11	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya al camí del Raurell. Inclou la tala d'uns 5 peus	30	0,70	647,00
12	Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota	31	1,24	1.271,00
13	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota. Inclou la tala d'uns 5 peus	31	1,24	1.015,00
14	Construcció de girador al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota (31). Tala, eliminació de soques i explanació àrea de maniobra (205m2)	CG-37	205m2	734,00

15	Instal·lació de senyal informatiu de via sense sortida al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota (31). Inclou placa complementària: 1.200 m	IS-237	1ut	459,00
16	Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya	32	1,25	1.326,00
17	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya. Inclou la tala d'uns 9 peus	32	1,25	914,00
18	Manteniment de la plataforma al camí del pou de Can Macià	09	0,24	260,00
19	Arranjament de la plataforma al camí del pou de Can Macià. Millora de les pendents laterals d'evacuació i trencaaigües	AP-09	0,30	552,00
20	Establiment de la franja auxiliar de trànsit al camí del pou de Can Macià. Tala d'uns 30 peus	09	0,54	709,00
21	Manteniment de la plataforma al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Milà	08	0,41	453,00
22	Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Milà. Inclou la tala d'un peu	08	0,41	283,00
23	Instal·lació de senyal informatiu de via sense sortida al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Milà (08). Inclou placa complementària: 400 m	IS-201	1ut	459,00
24	Obertura de la franja al dipòsit d'abastament d'aigua de Mas Mestre (Puig del Moro)	OFP-5	0,37 ha	924,00
25	Obertura de la franja al dipòsit d'abastament d'aigua nou de Mas Milà (Urb. Mas Milà)	OFP-6	0,38 ha	943,00

Annex 1. Plànol amb la ubicació dels camins.

Annex 2. Criteris generals d'elaboració de l'obra. Fitxa 2. Arranjament de camins del PPI.

Annex 3. Actuacions previstes en els plans de prevenció d'incendis. Ampliació Annex 2.

4. Treballs de consolidació del PPI

Camí del Raurell. AP-25





Un dels camins inclosos en el PPI, el camí del Raurell, amb codi AP-25, presenta un tram amb forts pendents que s'ha inclòs dins dels punts crítics del PP i per tant es pot efectuar actuacions especials per la seva consolidació segons el propi PPI. En aquest cas, per tal d'evitar el deteriorament constant, en especial per causes meteorològiques i pel mateix pas dels vehicle, se'n efectuarà una pavimentació del tram amb més pendent.

Resum actuacions previstes:

Camí	Distància	Actuació	Observacions
Camí del Raurell. AP-25	160 m. Lineals.	Pavimentació amb formigó HA-25/B/20-IIa. 20 cm gruix	Pendent per sobre el 10 %

12.1 Obres a executar i fases:

Fase 1.- Reparació del ferm.

Per poder efectuar els treballs, cal prèviament l'arranjament del camí, en aquest sentit, es deixarà una amplada de 3,5 m, mitjançant motoanivelladora i compactació amb corró vibratori en el terreny. S'inclou en aquesta fase el trasllat de la maquinaria necessària, la senyalització i l'extracció en cas necessari d'arbrat que dificultin els treballs.

Fase 2.- Pavimentació.-

Formació de paviment de formigó en massa HA-25/B/20-IIa de 20 cm de gruix, abocat des de formigonera. En aquesta fase s'inclou la col·locació i retirada dels encofrats necessari per l'actuació, execució de construcció, extensió i reglejat.

Trenques i sortida d'aigües:

Es respectarà la sortida natural de l'aigua, efectuant pendents per evacuació i evitar l'escorrentia el màxim possible per sobre la zona pavimentada.

Corbes:

El camí es força ample i permet que les corbes no siguin tancades. Tanmateix, tenint en compte que l'amplada és de 3,5 m. Puntualment serà més ample per facilitar els girs, evitant la zona interior que podria quedar amb pendent excessiu.

Desnivell lateral

Per evitar accidents, es tindrà especial cura a evitar un esglaonat lateral molt alt.

12.2 Amidaments

- Reparació ferm (arranjament previ del camí)

Distància lineal: 250 m

Amplada: 3,5 m

- Pavimentació

Actuació	Distància	Amplad	Gruix	Superfície	Volum formigó
----------	-----------	--------	-------	------------	---------------





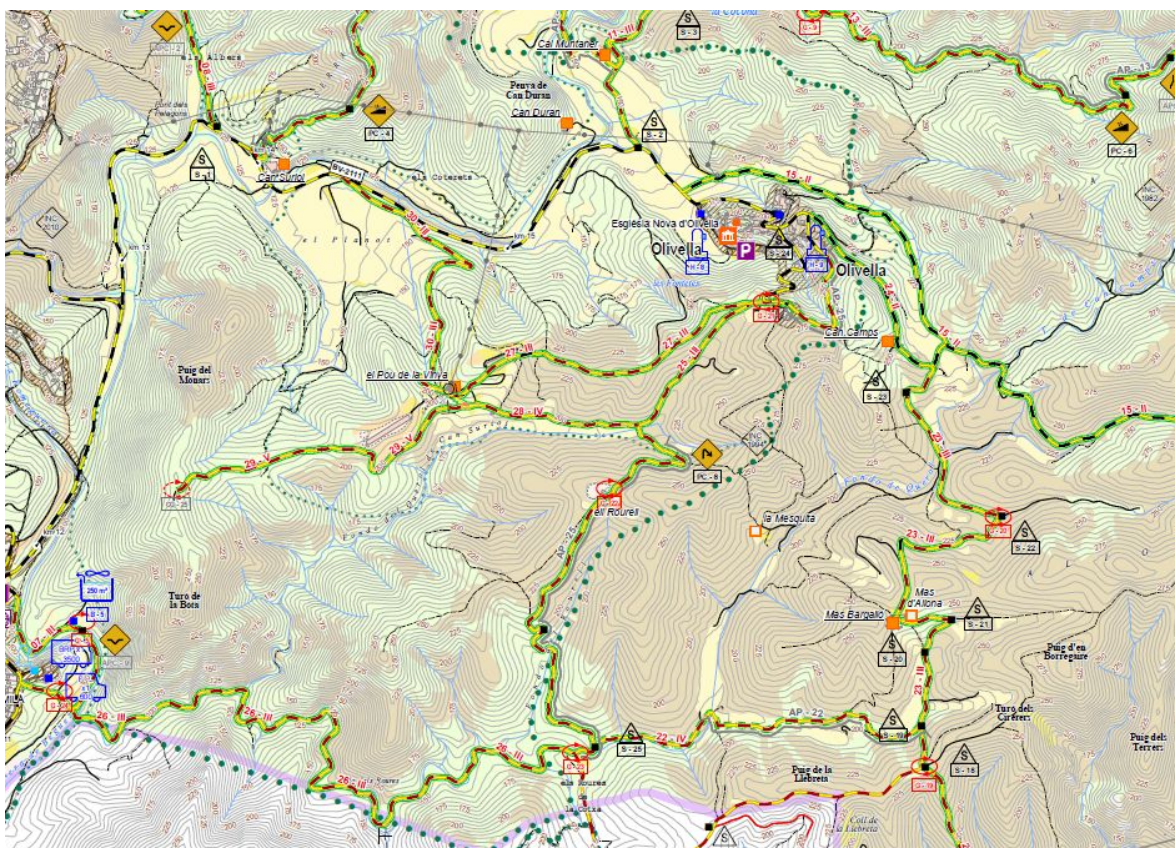
	lineal	a		e	
Pavimentació	160 m	3,5 m	20 cm	560 m ²	112 m ³

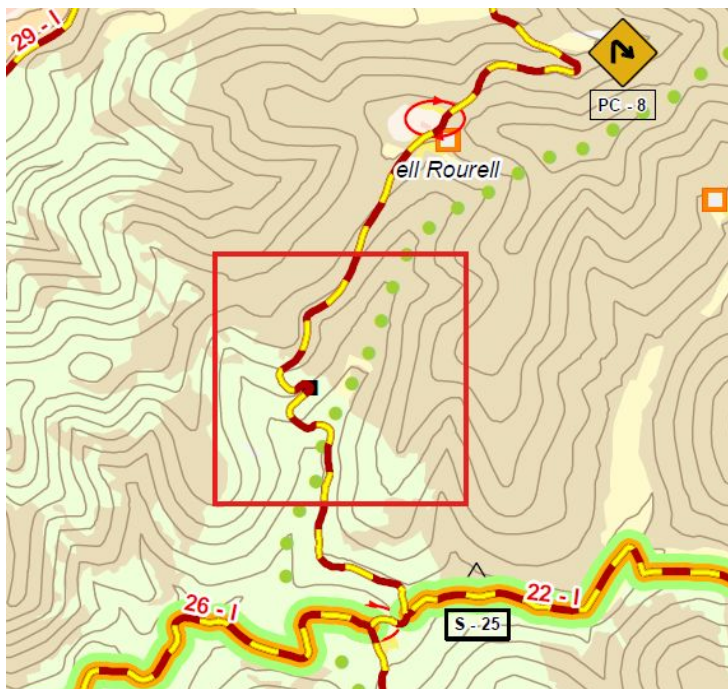
12.3 Ubicació

Ubicació general: Camí del Raurell. AP-25

Accés: S'aconsella l'accés per la urbanització de Can Pere la Plana (Sant Pere de Ribes).
Últim tram camí sense asfaltar en bon estat.

Plànol:





Àmbit d'actuació:





5. Direcció Facultativa de l'obra

La direcció facultativa de l'obra i la coordinació de seguretat i salut l'assumeix el tècnic designat per l'Oficina Tècnica de Prevenció Municipal d'Incendis Forestals de la Diputació de Barcelona (OTPMIF) de les persones adscrites a la citat departament.

El contractista ha de presentar a la DFO, en el termini de deu dies hàbils a partir de la data d'adjudicació definitiva de l'obra, una relació del personal que realitzarà l'obra, així com designar un delegat d'obra competent, amb capacitat suficient per desenvolupar les funcions següents:

- Representar al contractista sempre que sigui necessari i pel que fa a l'execució i bona marxa de les obres
- Organitzar l'execució de l'obra i interpretar i posar en pràctica les ordres de la DFO.





- Proposar a la DFO la resolució dels problemes que es puguin plantejar durant l'execució de les obres o col·laborar-hi.

Abans de l'inici de les obres, el contractista ha d'haver lliurat a la DFO el pla de seguretat i salut o avaluació de riscos laborals.

6. Criteris ambientals.

Cal considerar que alguns dels camins inclosos en el present contracte estan dins l'àmbit del Parc del Garraf o en el seu límit, en aquest sentit és important respectar diferents mesures i criteris ambientals:

- Respectar la flora i fauna protegida, en especial pel que fa referència a la tortuga mediterrània i al Margalló.
- En cas de trobar-se tanques pel bestiar, deixar sempre aquestes tancades.
- Efectuar els treballs de desbrossada i estassada de la vegetació amb el compliment de la normativa de treballs forestals, com ara deixar en cas de ser generades, les restes vegetals per sota de 20 cm de llargada, estassades sobre el terreny...
- En el cas de trobar-se bases per la fauna als vorals dels camins ,efectuar els treballs per beneficiar que la escorrentia les nodreixi.
- En cas d'efectuar-se vessaments, tal com oli dels vehicles, formigó... caldrà efectuar-ne la neteja de l'espai afectat.

Prevenió de incendis forestals:

Olivella és municipi d'alt risc d'incendi forestal, tot i que els treballs estan projectats per realitzar-se fora de l'època de màxim risc, cal considerar que els camins es troben envoltat de massa forestal, així cal considerar:

- Tenir mesures de prevenció d'incendis forestal incloses en el Pla de Seguretat i Salut
- Estar al dia del Pla Alfa. En aquest sentit, el ús de maquinaria o els treballs forestals que puguin suposar risc d'incendi, quedaran suspeses en cas d'activació del nivell III del Pla Alfa. La revisió del nivell del Pla Alfa ha de ser diària abans de començar les feines per part de la pròpia empresa.
https://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/agents-rurals/pla-alfa/

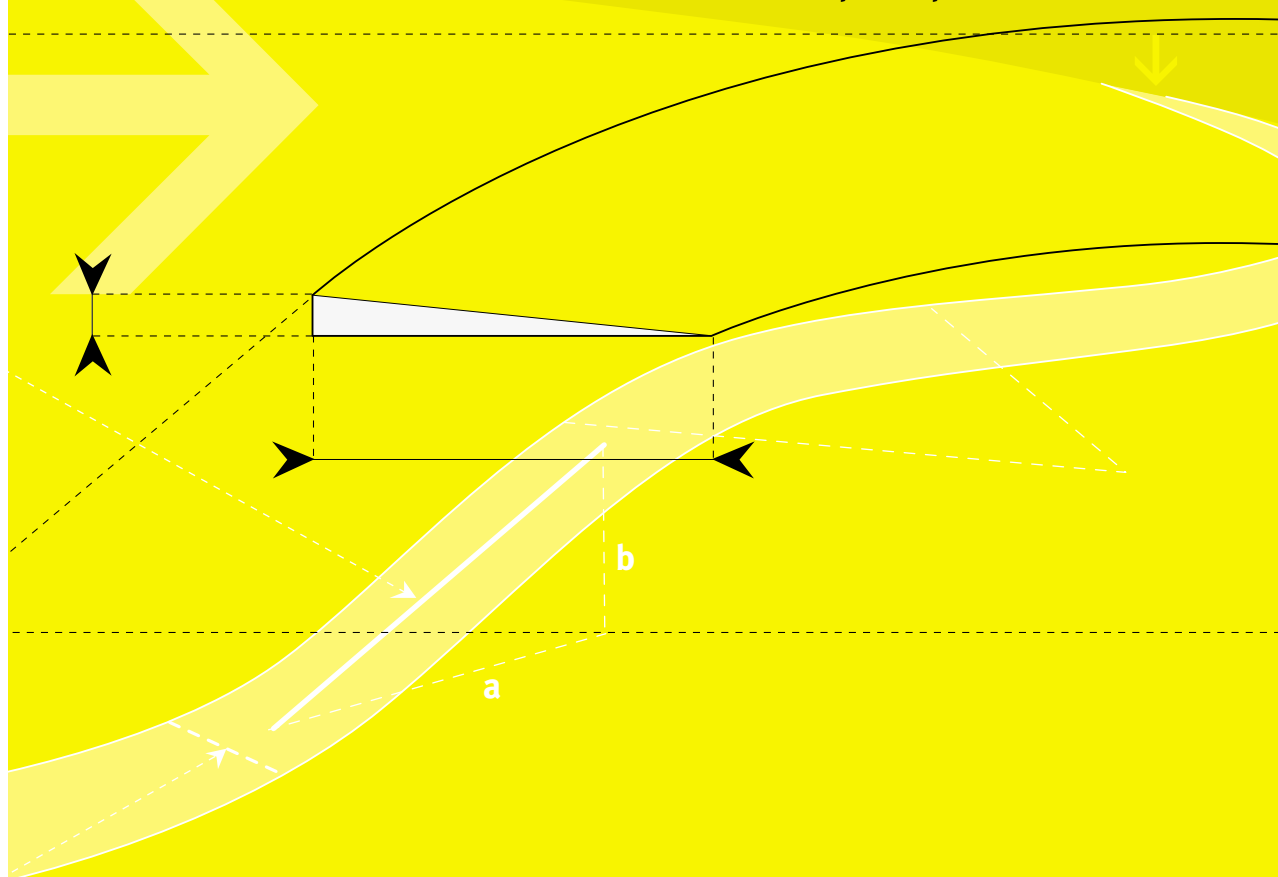
(signatura electrònica obligatòria)



TXA 2

Arranjament de **pistes forestals**

de la xarxa viària bàsica del Pla municipal de prevenció d'incendis forestals



Arranjament de pistes forestals

Una pista forestal és, en general, un camí de terra, d'un sol carril i sense cunetes. És, per tant, la més simple de les vies del Pla municipal de prevenció d'incendis forestals (PPI) per les quals pot circular un camió autobombona forestal d'extinció d'incendis.

Definició de l'obra i objectiu

Es denomina arranjament de pista forestal, de la xarxa viària bàsica del PPI, el conjunt de treballs que cal dur a terme per adequar les pistes forestals existents al pas ràpid d'un vehicle d'extinció d'incendis, i fer-les al més duradores possible. Tot això, amb costos mínims.

A continuació es donen els principals criteris tècnics per aconseguir-ho.

Aquesta fitxa utilitza dos colors d'acord amb la norma següent:

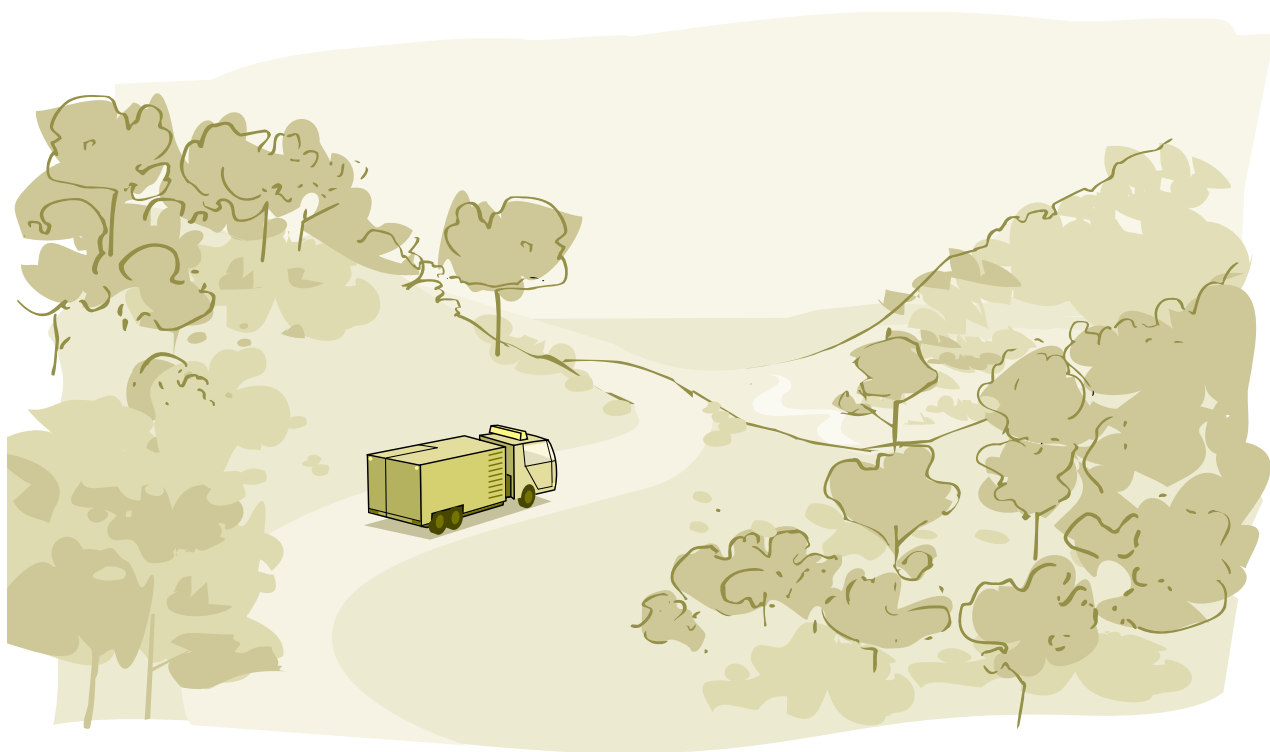


Groc: informació



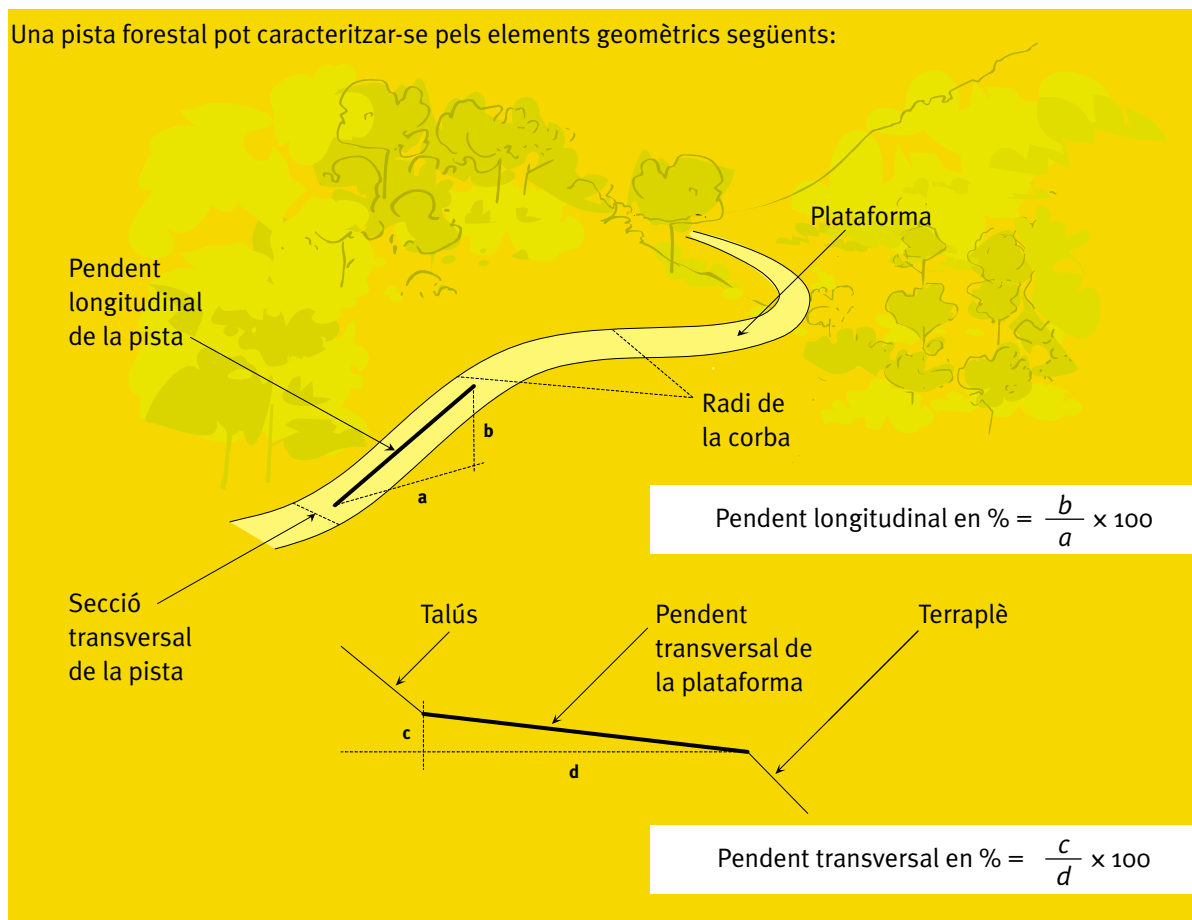
Gris: criteri tècnic

Totes les unitats d'aquesta fitxa estan expressades en metres.



Geometria d'una pista forestal

Una pista forestal pot caracteritzar-se pels elements geomètrics següents:

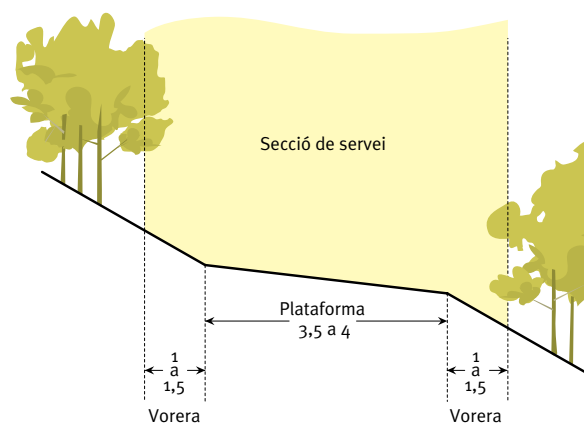


Plataforma i voreres (un sol carril)

La plataforma és la superfície plana que resulta de la construcció o explanació de la pista.

Les voreres són dues bandes sense vegetació d'un metre a cada costat de la plataforma, que tenen com a objectiu augmentar la seguretat dels equips d'extinció, la utilitat del camí per reforçar una línia de defensa i la capacitat del camí per actuar com a tallafoc.

En aquesta fitxa denominarem secció de servei la secció vertical que té com a base la plataforma i les voreres.



A les pistes forestals de la xarxa bàsica del PPI, la secció de servei no ha de tenir vegetació.

Amplada de la secció de servei

L'amplada mínima de la secció de servei recomanada al PPI és la següent: **plataforma: 3,5 a 4 m, voreres: 1 a 1,5 m.**



Criteris generals d'execució de l'obra

Per a l'arranjament d'una pista forestal, es recomana seguir l'ordre d'actuacions següent:

- 1 Tallada, poda i estassada de la vegetació per aconseguir la secció de servei sense vegetació indicada en la present fitxa tècnica
- 2 Trituració, crema o retirada de les restes de les operacions anteriors
- 3 Adaptació de la plataforma a les característiques tècniques d'aquesta fitxa: amplada, pendents longitudinal i transversal, trenques, radi de curvatura, canvis de sentit, encreuaments, pas de torrenteres, perfilament de la plataforma
- 4 Acabat del ferm

1 i 2 Tallada, poda i estassada de la vegetació

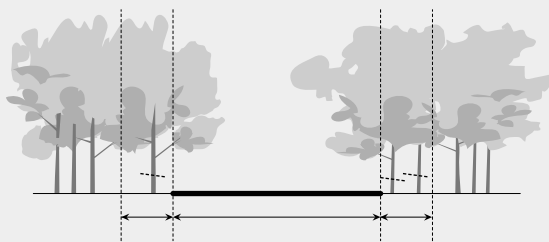
Construcció de la secció de servei

Utilitzant preferentment la combinació de maquinària descrita al final d'aquesta fitxa, es procedirà a la tallada de tota la vegetació arbòria i arbustiva de les voreres i a la poda de les branques situades dins de la secció de servei.

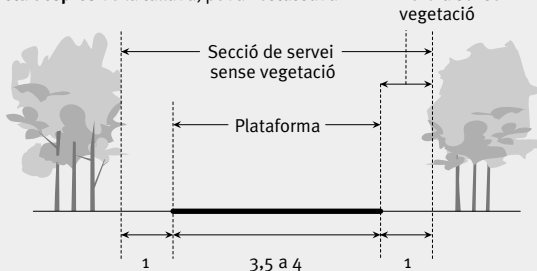
La vegetació, un cop tallada, ha de ser retirada, cremada o triturada abans de començar la resta de treballs.

Cas 1

Pista **abans** de la tallada, poda i estassada

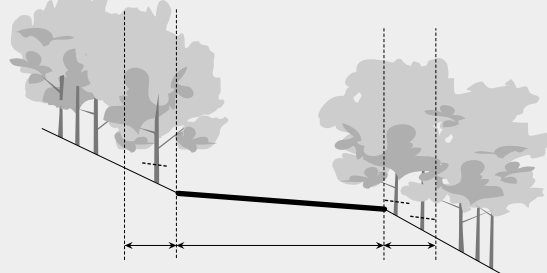


Pista **després** de la tallada, poda i estassada

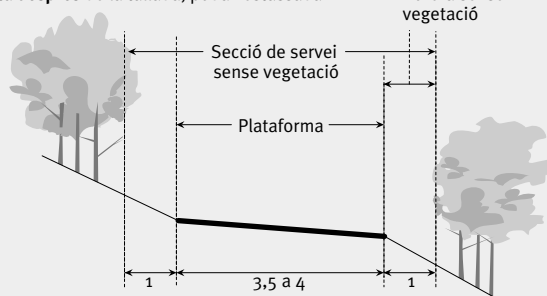


Cas 2

Pista **abans** de la tallada, poda i estassada



Pista **després** de la tallada, poda i estassada



3 Adaptació de la plataforma

Un cop tallada la vegetació, es procedirà a realitzar els moviments de terres d'acord amb les recomanacions següents:

Amplada, pendent longitudinal, talussos i terraplens

Amplada

L'especificada en parlar de la secció de servei, és a dir, de 3,5 a 4 m.

Pendent longitudinal de la pista

En general, una bona pista forestal no ha de superar el 8% de pendent longitudinal.

En casos excepcionals i sempre en trams curts, de no més de 75 m, el pendent pot arribar al 13%.

Talussos i terraplens

Els talussos i terraplens no han de ser verticals, han de tenir un pendent com més petit millor per evitar esllavissades sobre la plataforma. En terrenys inestables, l'ideal seria el que indiquem a continuació:



Si s'ha de fer terraplè, cal disposar la terra en capes de 25 cm de gruix màxim, compactades una per una amb un corró.

Drenatge de la pista

L'aigua és el pitjor enemic dels fermes de terra, i per això un bon drenatge de la pista n'afavoreix la conservació.

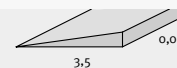
Per construir una pista ben drenada amb ferm de terra s'ha de tenir en compte:

- El pendent transversal de la plataforma, que facilita l'evacuació de l'aigua i evita la creació de bassals
- El pas de torrenteres
- Les trenques, que desvien l'aigua de la plataforma i eviten la creació de xaragalls
- El perfilament i la compactació de la plataforma

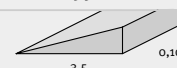
Pendent transversal de la plataforma

Valors del pendent transversal, un sol carril

- Valor mínim = 1,5%



- Valor màxim = 3%



Relació entre els pendents longitudinal i transversal

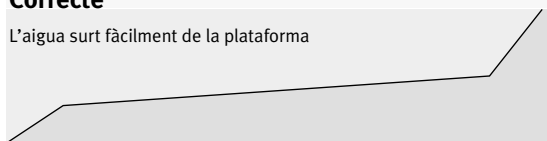
Pendent longitudinal de la pista	Pendent transversal a executar
Menys del 3%	1,5%
Del 3 al 6%	2%
Més del 6%	3%

Error constructiu a la plataforma que afecten el drenatge

Estat final de la plataforma

Correcte

L'aigua surt fàcilment de la plataforma



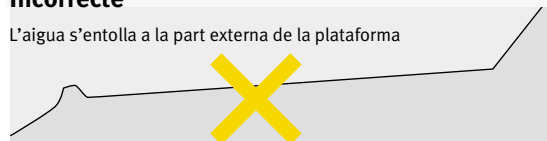
Incorrecte

L'aigua s'entolla al centre de la plataforma



Incorrecte

L'aigua s'entolla a la part externa de la plataforma



Pas de torrenteres

Quan la pista ha de travessar un torrent actiu, cal preveure alguna solució per evitar la reparació contínua de la plataforma.

El més barat sol ser la construcció d'un gual de formigó armat, defensat amb esculleres de pedra. Per garantir la qualitat i el bon servei de l'obra, es recomana, abans de construir-lo, consultar amb un enginyer forestal especialitzat.

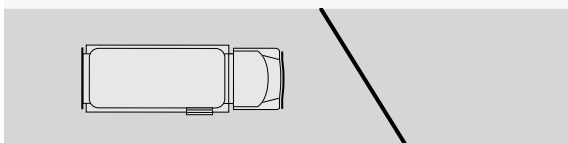


Trenques

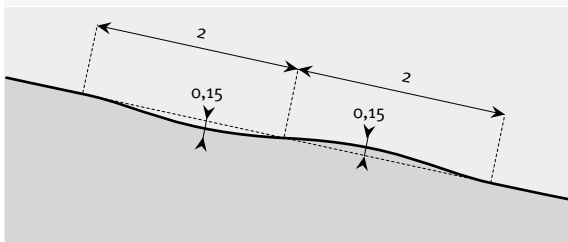
La trenca és una franja ondulada transversal del mateix material del ferm del camí que té la missió de desviar les aigües de la plataforma.

Col·locació i dimensions de la trenca

Planta



Alçat



Distància entre trenques

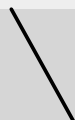
Pendent longitudinal de la pista	Distància entre trenques
Menys del 5%	Cada 75 m
Entre el 5 i el 10%	Cada 50 m
Més del 10%	Cada 25 m

Error constructiu de les trenques que afecten el drenatge

Posició de les trenques

Correcta

Direcció de les aigües →

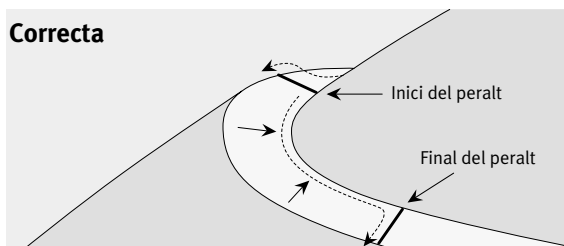


Incorrecta

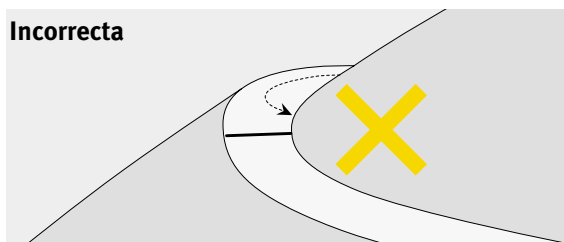
Direcció de les aigües →



Correcta



Incorrecta



Perfilament de la plataforma

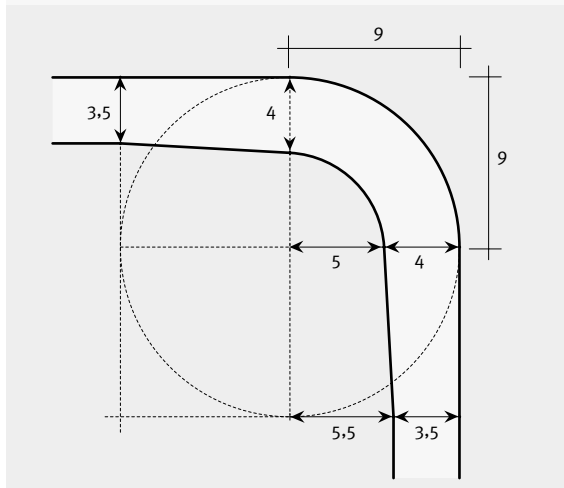
Entenem per perfilament el bon acabat de la plataforma que consisteix en l'eliminació dels basalls, xaragalls, pedregam, etc., que dificulten la circulació dels vehicles i l'eliminació de l'aigua (vegeu l'apartat «Construcció del ferm»).

Corbes

Les corbes han de tenir un radi i un peralt adequats per permetre el pas dels vehicles autobomba pesats dels bombers.

Radi de la corba

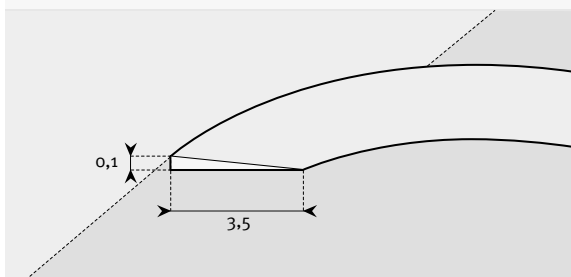
Si un vehicle troba un revolt amb un radi que no li permet maniobrar, pot quedar encallat al camí o veure's obligat a fer nombroses maniobres, amb gran pèrdua de temps. Per evitar aquestes situacions, cal complir les distàncies mínimes de la figura següent:



Peralt

El peralt és una inclinació de la calçada o plataforma cap al centre de la corba, que té la missió de contrarestar la força centrífuga que impulsa el vehicle cap a l'exterior.

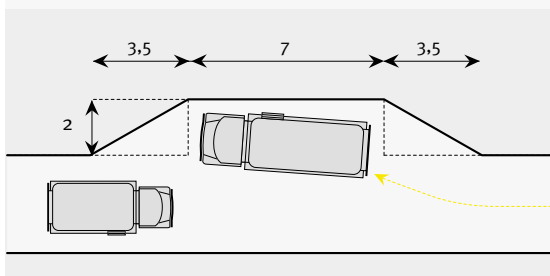
A les pistes de terra del PPI, on la velocitat dels vehicles és petita, la inclinació del peralt pot coincidir amb el màxim pendent (3%) recomanat anteriorment per als perfils transversals.



Encreuament de vehicles

En general, amb la plataforma recomanada anteriorment no és necessari fer eixamplaments per a l'encreuament de vehicles.

Quan no sigui possible, en trams llargs, construir les vores planes sense vegetació, cal preveure eixamplaments, d'acord amb la figura següent:

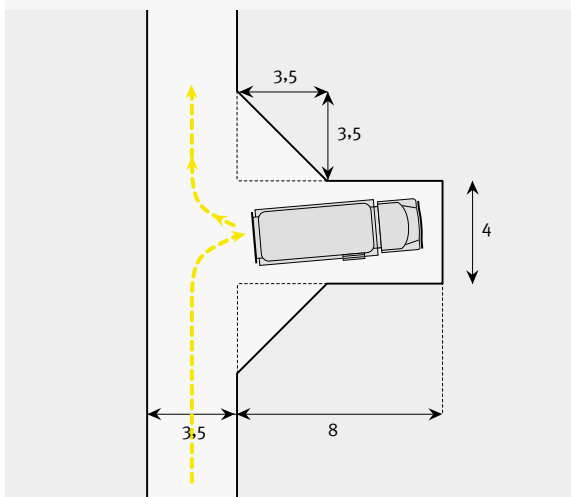


Obres complementàries

Canvi de sentit

Les pistes de la xarxa bàsica de prevenció d'incendis han de permetre el canvi de sentit de la marxa a les zones de màxim perill i als culs-de-sac.

El canvi de sentit més simple és el de forma de T que s'indica a la figura

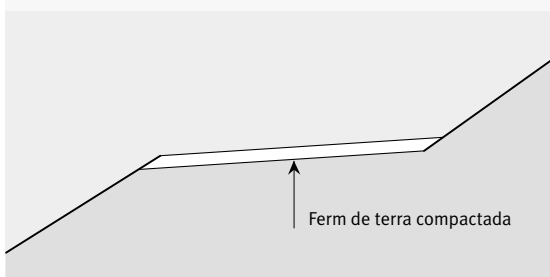


4 Acabat del ferm

Ferm

El ferm és l'estructura superior de la plataforma del camí que rep els efectes del trànsit; i, també, de la pluja.

El ferm de les pistes forestals del PPI està constituït per la terra remoguda en adequar i perfilar la plataforma, degudament compactada amb un corró.



Arranjament de la pista

Tallada, poda i estassada de la vegetació

Considerant que els costos de creació manual d'una secció de servei sense vegetació són superiors, a la major part del país, als costos dels treballs mecanitzats, es recomana utilitzar la combinació de maquinària següent:

- Per talar arbres, desbrancar i apilar: **braç articulat amb capçal processador** sobre giratòria de cadenes, treballant des de la pista que cal arranjar.
- Per arranjar la pila de troncs i repassar la secció: **treball manual**.
- Per estassar i triturar el sotabosc i les branques: **braç articulat amb capçal desbrossador de martells** sobre retroexcavadora de pneumàtics o giratòria de cadenes, treballant des de la pista.
- Per retirar els troncs apilats: **camió amb grua**.

Adaptació de la plataforma amb modificacions importants

Si l'arranjament que hem de fer comporta alguna d'aquestes operacions: eixamplament de la plataforma, modificació de pendents longitudinals o modificació de corbes, es recomana la utilització de la combinació de maquinària següent:

- **Buldòzer** per adaptar la plataforma
- **Motoanivelladora** per perfilar el ferm
- **Corró** per compactar el ferm

Arranjament amb modificacions simples

Si les obres d'arranjament de més importància són millorar el pendent transversal, construir trenques, construir canvis de sentit o construir eixamplaments per a l'encreuament de vehicles, es recomana utilitzar la combinació de maquinària següent:

- **Pala carregadora (toro)** per adaptar la plataforma i perfilar el ferm
- **Motoanivelladora** per perfilar el ferm
- **Corró** per compactar del ferm

Manteniment de la pista

Després d'un bon arranjament, el període de servei d'una pista de terra depèn de molts factors. La pluja és, en general, el més determinant, sobretot les pluges excepcionals. En general, en absència de situacions extraordinàries, en el PPI es considera que la durada de servei d'una pista de terra és de tres a quatre anys.

Per tant, cada tres o quatre anys cal procedir a un manteniment de la pista. Aquest manteniment afecta principalment la nova vegetació dins de la secció de servei, el pendent transversal, el perfilament del ferm i les trenques.

La maquinària que es recomana fer servir per a les operacions de manteniment és la següent:

Vegetació

- **Braç articulat amb capçal desbrossador de martells**, per talar i triturar tanyades
- **Perxa telescòpica manual per a la poda**

Perfilament i trenques

- **Motoanivelladora** i pas de corró
- En sòls molt durs on no pot treballar la motoanivelladora, es recomana la combinació següent: **toro, motoanivelladora i corró**

Nota: No s'ha d'utilitzar mai una retroexcavadora per treballar en l'arranjament d'una pista forestal del PPI. No és la màquina adequada. No pot complir la majoria de condicions marcades en aquesta fitxa.



Quadre de rendiments horaris mitjans

Arranjament de pista

Tipus de maquinària	Terrenys tous (hores/km)	Terrenys durs (hores/km)
Buldòzer	—	18 - 20
Pala carregadora (toro)	13 - 15	16 - 20
Motoanivelladora	3 - 4	4 - 6
Corró	4 - 6	5 - 9

Manteniment de pista

Tipus de maquinària	Terrenys tous (hores/km)	Terrenys durs (hores/km)
Pala carregadora (toro)	5 - 9	6 - 10
Motoanivelladora	3 - 4	4 - 6
Corró	4 - 6	5 - 9

Tala, poda i estassada de la vegetació

Tipus de maquinària i actuacions	hores/km
Processadora	5
Tala amb motoserra	19
Trituració mecànica (toro)	12
Apilament manual i repàs general	16
Manteniment de vorera (trituratora de martells)	6



© Diputació de Barcelona

Oficina Tècnica de Prevenció Municipal
d'Incendis Forestals

Primera edició: juny de 2001

Disseny gràfic: Gándara Asociados, SA

Alpres: DL B-34389-2001



Pla municipal de prevenció
d'incendis forestals



Per a qualsevol consulta truqueu al

93 402 26 14

Oficina Tècnica
de Prevenció Municipal
d'Incendis Forestals



Codi Validació: 75KPKGPPZM7A6FTM464YYGN
Verificació: <https://olivella.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 22 de 25

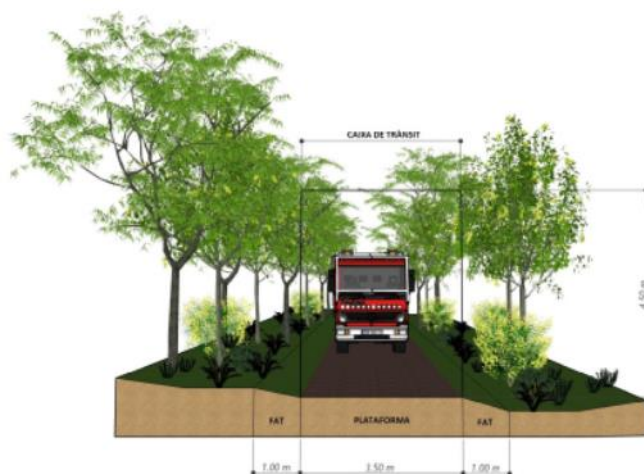
ACTUACIONS PREVISTES EN ELS PLANS DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Definicions

Plataforma o capa de rodolament és la superfície plana que resulta de la construcció o explanació d'un camí.

Caixa de trànsit és la projecció vertical de l'amplada de la plataforma, fins a l'alçària de 4,5 m —necessària per al trànsit segur dels vehicles d'extinció pesants—

Franja auxiliar de trànsit són dues franges a tocar del marge de la plataforma del camí, de com a mínim 1 metre d'amplada i, prioritàriament, lliures de tot tipus de vegetació. Pensats per a millorar la visibilitat dels vehicles d'extinció.



Actuacions

Plataforma

L'amplada d'actuació sobre la plataforma de rodolament és la corresponent a la totalitat de l'amplada del camí existent, i l'amplada final conservada sempre és de com a mínim 3,5 m.

Fases:

- Preparació del ferm i aportació de material per a trenques
- Obertura i manteniment de cunetes
- Anivellat, escarificació i perfilat de trenques
- Compactació

Caixa de trànsit

Actuació per garantir una zona lliure de vegetació per on puguin circular els vehicles de bombers sense impactar amb la vegetació.

- a) Tala. Consisteix a talar tots aquells peus el tronc dels quals envaeixi l'àmbit de la caixa de trànsit.
- b) Poda. Consisteix a podar totes les branques de l'estrat arbrat o arbustiu per tal de garantir que cap element penetri a la caixa de trànsit (amplada de plataforma per 4,5 m d'alçària).
- c) Desbrossament. Consisteix en la supressió total de l'estrat arbustiu que envaeixi la caixa de trànsit.
- d) Tractament de restes generades.



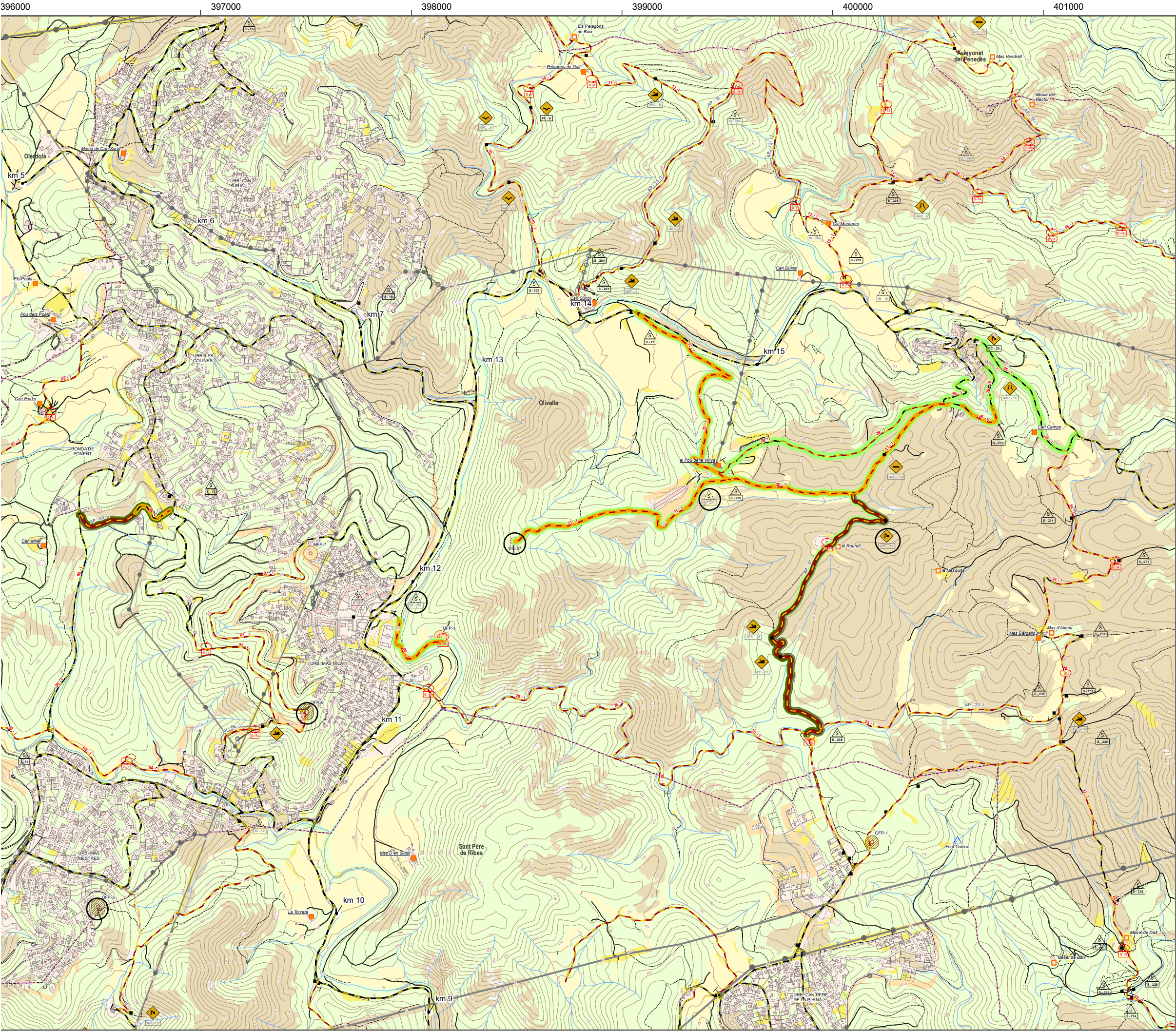
Establiment de la franja auxiliar de trànsit

- a) Tala. Cal talar tots els arbres dins de la franja d'1m a banda i banda del camí que dificultin la visibilitat al camí. Tenint en compte les següents consideracions:
- No poden quedar peus de diàmetre normal inferior a 10 cm.
 - Han de quedar com a un màxim de 25 peus/km a cada banda del camí i dins de cada FAT, distribuïts uniformement al llarg del camí i se n'ha d'evitar la presència en les zones de canvi d'alineació del traçat del camí.
- b) Poda. Consisteix a podar totes les branques de l'estrat arbrat o arbustiu per tal de garantir que cap element penetri a la caixa de trànsit ni dificulti la visibilitat del camí, encara que provingui de vegetació situada fora de les FAT.
- c) Desbrossament. Consisteix a suprimir totalment l'estrat arbustiu i herbaci existent en l'àmbit de les FAT.
- e) Tractament de restes generades.

Manteniment de franges auxiliars de trànsit

Les fases de treball per executar el manteniment de les franges auxiliars de trànsit són les mateixes que la tipologia d'establiment però sense la fase de tala, atès que l'estrat arbrat ja està tractat com a resultat d'actuacions anteriorment realitzades. Es pot talar algun arbre si és una actuació puntual.





PLA MUNICIPAL DE PREV D'INCENDIS FORESTAL

Fons de prestació del Catàleg de Serveis de la Diputació de Barcelona
Actuacions de conservació de camins i pu del Pla municipal de prevenció d'incendi

OLIVELLA 2026

Actuacions en la Xarxa Viària Bàsica

Actuacions en la plataforma

- Manteniment de ferm
- Arranjament de ferm

Actuacions en la vegetació adjacent

- Manteniment de la Franja Auxiliar de
- Establiment de la Franja Auxiliar de T
- Caixa de Trànsit (CT)
- Manteniment de la vegetació

Actuacions en la Xarxa de Punts d'Aigua

- Arranjament de punt d'acumulació
- Arranjament d'hidrant

Altres actuacions

- Arranjament de punt crític
- Instal·lació de senyal

Descripció de les actuacions*

Concepte
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí de Can Camps. Inclou la tala d'uns 4 peus
Manteniment de la plataforma al tram 8 del camí volta del cementiri
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí volta del cementiri. Inclou la tala de 2 peus
Manteniment de la plataforma al camí del Rourell
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell. Inclou la tala d'uns 10 peus i de regenerar
Establiment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Rourell. Tala d'uns 66 peus i de regenerar
Arranjament del punt crític per revolt tancat al camí del Rourell (27). Ampliació del formigonat 1x50m i 20 cm de gruix amb 20-25 kg/m3 de fibres
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí de les Granges. Inclou la tala de 2 peus i de regenerar
Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya al camí del Raurell
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya al camí del Raurell. Inclou la tala d'uns 5 peus
Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota. Inclou la tala d'uns 5 peus
Construcció de gradior al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota (31). Tala, eliminació de socres i explanació àrea de menobra (250m2)
Instal·lació de senyal informatiu de via sense sortida al camí del Pou de la Vinya al Coster de la Bota (31). Inclou placa complementària: 1.200 m
Manteniment de la plataforma al camí del Pou de la Vinya
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del Pou de la Vinya. Inclou la tala d'uns 9 peus
Manteniment de la plataforma al camí del pou de Can Macià
Arranjament de la plataforma al camí del pou de Can Macià. Millora de les pendents laterals d'evacuació i trencadissos
Establiment de la franja auxiliar de trànsit al camí del pou de Can Macià. Tala d'uns 30 peus
Manteniment de la plataforma al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Míla
Manteniment de la franja auxiliar de trànsit al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Míla. Inclou la tala d'un peu
Instal·lació de senyal informatiu de via sense sortida al camí del dipòsit per helicòpters de Mas Míla (08). Inclou placa complementària: 400 m
Obertura de la franja al dipòsit d'abastament d'aigua de Mas Mestre (Puig del Moro)
Obertura de la franja al dipòsit d'abastament d'aigua nou de Mas Míla (Urb. Mas Míla)

Promotor

Ajuntament d'Olivella

Data Febrer de 2026 **Escala** 1:17.500

L'Ajuntament, promotor **L'ADF, assabén**

Mapa elaborat pels serveis tècnics

***Aquest mapa recull les actuacions acordades en que consta en l'expedient del fons de prestació**

Codi Validació: 75KPKGPPZV7A6FTWM4664YXGN
Verificació: <https://olivella.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 25 de 25