



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

Expedient: X2025000898

Data: 4 novembre 2025

Actuacions forestals adaptatives per afavorir els objectius multifuncionals de terrenys forestals del Parc Natural de la Serra de Collserola

1.- Abast del plec i objectius

El present Plec de prescripcions tècniques particulars constitueix el conjunt d'instruccions per a l'execució de treballs de tractament de la vegetació a les zones forestals per tal d'afavorir objectius multifuncionals lligats amb la millora dels serveis ecosistèmics i el paisatge i a la prevenció d'incendis, mitjançant actuacions forestals adaptatives en terrenys forestals del Parc.

D'una banda s'actuarà a les unitats d'actuació 2, 5a i 5b del Pla Tècnic de Gestió i Millora Forestal de la finca de Can Montmany al terme municipal de Sant Cugat del Vallès, i d'altra, a les zones forestals al llarg dels camins de la xarxa de prevenció d'incendis del Parc Natural de la Serra de Collserola, per tal de millorar els objectius de multifuncionalitat d'aquests terrenys forestals i els adjacents.

En aquest sentit, els treballs silvícoles comportaran l'obertura d'espais i l'afavoriment d'estructures més resilientes afavorint així la conservació i millora d'una major diversitat d'espècies i un increment de la heterogeneïtat del paisatge.

2.- Àmbit de l'actuació

L'àmbit general dels treballs serà el Parc Natural de la Serra de Collserola. Les actuacions es realitzaran sobre la vegetació forestal a les unitats d'actuació 2, 5a i 5b del PTGMF de la finca pública de Can Montmany (terme municipal de Sant Cugat del Vallès i dins de l'àmbit territorial de l'EMD Valldoreix) i per altra banda, al llarg dels camins de la xarxa de prevenció d'incendis forestals del Parc que figuren als annexes 1 i 2, per un import total de licitació (249.055,51 €, IVA inclòs).

Aquest pressupost inclou també la tallada, processat i retirada d'arbres especials d'acord amb l'especificat a l'annex.

La codificació dels camins de l'annex es pot consultar a la cartografia i a l'enllaç següent: <https://www.parcnaturalcollserola.cat/linies-de-gestio/dpi/>

3.- Actuació a realitzar

L'actuació a realitzar és la gestió silvícola de la vegetació forestal per afavorir la diversificació del paisatge, reduir la combustibilitat de la massa, crear millors i més segurs espais de prevenció a la vegada que per afavorir una major heterogeneïtat de la coberta forestal i, així, diversificar la composició específica de l'estrat arbori mitjançant aclarides selectives i afavorir la multifuncionalitat de la massa forestal. L'àmbit d'actuació són les unitats d'actuació (UA) 2 i 5 de la finca de Can Montmany i les franges auxiliars de baixa combustibilitat.

La franges auxiliars són les àrees al llarg dels camins de la xarxa bàsica de prevenció d'incendis (XVBDPI) en les que es gestionarà la vegetació amb l'objectiu de reduir la combustibilitat,



Àrea Metropolitana de Barcelona



Diputació de Barcelona



Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix¹



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

permetre la silvopastura i facilitar els treballs de prevenció i extinció en cas d'incendi forestal. El present plec contempla una mitjana d'entre 15 i 20 metres d'amplada a cada banda dels camins relacionats a l'annex. Això s'assolirà mitjançant l'aclarida selectiva, la tala, l'estassada, la poda, i finalment, trossejat i trituració de restes vegetals.

- En les unitats d'actuació 2, 5a i 5b del PTGMF de la finca de Can Montmany es realitzaran treballs silvícoles per afavorir criteris de multifuncionalitat i de gestió adaptativa de la massa existent, d'acord amb els itineraris silvícoles establerts en el PTGMF vigent de la finca. Aquests treballs són principalment:
 - Selecció de tanys de roure i alzina per afavorir la producció de llavor i concentrar els creixements. Afavorir la presència d'arbres madurs i/o amb cavitats
 - Aclarida selectiva afavorint espècies menys representades en el rodal (*Sorbus spp.*, *Quercus spp.* etc.) i aclarida de pins afavorint els de major port i vitalitat
 - Estassada selectiva amb tallada i trituració de restes de l'estrat arbustiu mort o en fase de decaïment, especialment el bruc (*Erica arborea*), i altres espècies més piròfites (*Cistus sp.*). Eliminar combustible d'escala (matoll alt amb alçada superior a 1,3 metres, peus dominats i branques baixes seques) i no rebaixar l'estrat arbustiu per sota del 25-30 % de cobertura, distribuït de forma irregular i tenint en compte la situació de cada lloc (fondalada, torrentera, carena, solana, obaga, etc.)
 - Desembosc de fusta i llenya tallada de diàmetres superiors a 10 cm sempre i quan ho possibilitin els camins de desembosc establerts en el pla tècnic
- A les franges auxiliars, en una amplada entre 15 i 20 m, s'aclarirà i es desbrossarà selectivament la vegetació herbàcia i arbustiva, i es podaran les branques d'arbres que es trobin o envaeixin tant la *secció de servei com la plataforma*, entenent:
 - La *secció de servei*, com l'àrea vertical que té com a base l'amplada de la *plataforma* del camí amb un mínim de 4,5 metres d'alçada, i els trams longitudinals a banda i banda al llarg de la plataforma, d'1,5 m d'amplada.
 - La *plataforma*, com la superfície plana transitable que resulta de l'explanació de la pista i/o els seus manteniments (que en el cas dels camins de la XVPI, ha de tenir un mínim de 3,5 metres d'amplada).

Aquests treballs facilitaran la silvopastura per promoure els objectius de multifuncionalitat dels terrenys forestals, tenint en compte també que la gestió dirigida a la prevenció d'incendis forestals s'integra amb la creació i manteniment d'estructures forestals més resilients i que milloren la biodiversitat.

També s'actuarà en:

- Els arbres, el tronc dels quals creixi dins la mateixa plataforma o la secció de servei, que es tallaran previ marcatge. Tot i això, es consultarà amb la direcció facultativa la conveniència o no de talar aquells arbres per les seves dimensions.
- Els arbres, els troncs dels quals envaeixin la secció de servei a causa de la seva inclinació.

Després de l'actuació, el camí tindrà una secció lliure a tota l'amplada de la plataforma, en la seva base, i 4,5 m d'alçada, amb l'objectiu d'augmentar la seguretat dels equips d'extinció.

Les restes vegetals procedents de la tala i poda d'arbres i desbrossada de matolls, així com les restes de vegetació morta i seca que hi hagi en la secció de servei, es tractaran mitjançant el triturat fins a obtenir restes menors de 10 cm i repartiment uniforme sobre el terreny. En cap cas romandran restes de vegetació tallada sobre la vegetació viva dels voltants ni sobre la plataforma del camí.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Caldrà també tenir en compte que:

- Allà on hi hagi cursos d'aigua, no s'actuarà sobre la vegetació de ribera i les restes generades han de quedar sempre fora de la llera.
- Allà on hi hagi corriols que formin part de la xarxa dinàmica de camins d'ús públic, les restes generades n'han de quedar fora, sense obstruir ni dificultar el pas. I de forma contrària, les restes quedaran al mig dels corriols que no formin part de la xarxa dinàmica d'ús públic per tal d'ajudar a la seva desaparició
- En alguns indrets hauran de respectar-se aquelles espècies vegetals que pugui assenyalar la direcció facultativa. En particular, s'hauran de mantenir els exemplars de lligabosc (*Lonicera implexa*) com a planta nívica de l'espècie d'interès comunitari *Euphydryas aurina*
- Garantir la permanència de 5-10 peus/ha de diàmetre no inferior als 40 cm i de més de 12 metres d'alçada (o en el seu defecte, la classe diamètrica superior)
- Garantir la permanència de 5-10 peus morts o decrèpits per hectàrea i, entre aquests dos tipus, cal seleccionar aquells que presentin un menor estat de descomposició, per tal d'assegurar la màxima permanència en el temps. En el cas de quercínies mortes decrèpites, aquestes afavoriran la presència de *Cerambyx cerdo*
- Deixar entre 10 i 20 m³/ha de fusta morta al terra, no triturada, de troncs i branques grosses
- Els troncs tallats s'arrossegaran a peu de camí i es retiraran en els terminis indicats per la direcció facultativa.
- Eliminació de les espècies exòtiques presents

En cas de que hi hagi ja executada una secció de servei d'una amplada determinada, els treballs de gestió de la franja es realitzaran en els següents 15 m o es realitzaran a altres camins de condicions similars de la xarxa bàsica de prevenció d'incendis del parc natural, d'acord amb les indicacions de la direcció facultativa.

Atesa l'heterogeneïtat del tipus de vegetació existent al llarg a les franges auxiliars de la XVDPI, i les diferents circumstàncies del camí, s'estableixen tres tipus d'actuacions a realitzar:

- A. Desbrossada de l'estrat arbustiu, i poda dels arbres.
- B. Desbrossada selectiva de l'estrat arbustiu amb tala i poda d'arbrat fins a 4,5 m.
- C. Marcatge i aclarida selectiva, tallada i extracció d'arbres.

Per a la tallada d'arbres especials (aquells que per la seva dificultat de tallada per la seva situació, inclinació, ubicació sobre o sota línies, etc. requereixen de maquinària especial tipus plataforma elevadora o treball de tallada amb trepa) es crea una partida específica.

Els treballs s'executaran d'acord amb el *Reglament de treballs silvícoles al Parc de Collserola*, aprovat pel BOP 176 del 23/7/2008.

4.- Direcció i inspecció dels treballs

El CPNSC designarà la persona que exercirà la funció de direcció facultativa de l'obra. Aquesta persona podrà donar les indicacions particulars precises per a concretar aquells detalls que no es trobin reflectits en el present Plec.

L'empresa adjudicatària designarà una persona que assumeixi la direcció dels treballs encomanats i que actuarà com a representant de la mateixa durant l'execució de les obres. Aquesta persona serà



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

l'única responsable davant la direcció facultativa i haurà d'estar a peu d'obra sempre que sigui requerit, per tal de poder donar qualsevol explicació de les actuacions que s'estiguin realitzant. Aquesta persona serà l'encarregada del marcatge previ dels arbres a tallar.

En les visites, l'empresa adjudicatària facilitarà al màxim la tasca d'inspecció de la direcció facultativa i posarà a la seva disposició totes les dades que permetin realitzar estudis sobre els costos i rendiments dels treballs forestals executats, d'acord amb el model següent:

Treballs silvícoles i franges auxiliars de baixa combustibilitat de la xarxa viària de prevenció d'incendis del Parc Natural de la Serra de Collserola					
Codi camí	Data Inici	Data final	Tipus d'actuació	Metres lineals, o superfície, o unitats	Jornals

Abans de començar una zona de treball, es prendran els amidaments de les franges que corresponguin a cada tipus d'actuació descrites en la clàusula anterior i es verificarà que es corresponen amb el previst en el projecte i es revisarà el marcatge prèviament realitzat per la persona responsable de l'empresa adjudicatària.

5.- Horari i dates de treball

Els treballs s'executaran a partir de la signatura del contracte i fins a 31 d'octubre de 2026. L'horari de començar els treballs no serà abans de les 07:30, i només es treballarà de dilluns a divendres, respectant els festius. No es podran fer canvis respecte als horaris i dates sense avís, i amb la conformitat escrita prèvia de la direcció facultativa.

La direcció facultativa podrà posposar l'execució de determinats trams en alguns indrets per qüestions de risc extraordinari d'incendis forestals o per respectar períodes de nidificació. En relació a aquest darrer aspecte, no es treballarà durant les èpoques de nidificació de rapinyaires del Parc en els llocs on hi hagi confirmada la seva presència. Així, el període de nidificació s'estableix entre el 15 de març i el 15 de juliol però pot variar en funció de l'espècie. Durant el període d'alt risc d'incendi (15 de juny a 15 de setembre) només es podrà treballar d'acord amb les condicions del *Decret 64/1995 de prevenció d'incendis forestals* i sempre que no hi hagi cap alerta de Pla Alfa.

6.- Senyalització

Els llocs on es desenvolupen les feines hauran d'estar degudament senyalitzats amb rètols mòbils d'obra i/o de treballs forestals i, si la feina suposa algun perill pels usuaris del parc, es posaran cintes de prohibició de pas que adverteixin de les tasques que s'estan realitzant.

El disseny dels senyals i rètols serà consensuat amb el CPNSC.

7.- Execució dels treballs

Els treballs s'efectuaran de manera continuada, sense més interrupcions que les corresponents als dies festius i a les condicions meteorològiques, procurant no deixar material acumulat sense triturar durant els caps de setmana. L'aturada de les feines es comunicarà d'immediat a la direcció facultativa per prendre les mesures adients.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Els equips de personal i maquinària no es podran traslladar de zona fins que no hagin acabat la precedent en la seva totalitat, a no ser que la direcció facultativa ho indiqui de comú acord amb el representant de l'empresa. Les màquines avariades s'arreglaran o se substituiran ràpidament de manera que les feines no es vegin endarrerides.

Les fites de límit de terme o límit de finca que es puguin trobar sobre el terreny de l'actuació han de ser especialment respectades. En cas que alguna resultés trencada, es comunicarà immediatament a la direcció facultativa i s'haurà de reparar i col·locar en el mateix lloc on estava.

Qualsevol altre tipus de senyalització (plafons, banderoles, fites, etc.) existent dins l'àmbit de l'actuació que pugui quedar afectat per la tala o poda dels arbres es traurà abans de començar, essent reposat un cop acabada la tallada, en l'indret més proper al que tenia abans de l'actuació.

8.- Desbrossada dels matolls:

En general, s'eliminarà tot l'estrat arbustiu de *la secció de servei*, exceptuant aquelles espècies herbàcies o arbustives que pugui assenyalar prèviament el director facultatiu.

La desbrossada de matolls de la resta de la franja auxiliar fins els 15 m serà selectiva es farà per mitjans manuals. En general, s'eliminarà l'estrat arbustiu de les espècies més inflamables en les zones forestals amb densitats d'arbres adults superiors a 120-150- peus per hectàrea, i on el recobriment de les capçades cobreixi pràcticament la totalitat de la superfície, per tal de reduir la continuïtat vertical i horitzontal dels diferents estrats.

En els indrets on no hi hagi vegetació arbòria o la densitat dels arbres sigui inferior a 150 arbres adults (de grans dimensions) per hectàrea i distribuïts de manera homogènia, s'eliminarà el matoll de les espècies més inflamables: bruc (*Erica arborea*), gatosa (*Ulex parviflorus*), ginesta (*Spartium junceum*), estepes (*Cistus sp.*), roldor (*Coriaria myrtifolia*) i esbarzer (*Rubus sp.*). Així mateix, es respectaran en part, o en la seva totalitat, depenent de la densitat dels peus, les espècies següents: l'arboç (*Arbutus unedo*), el llentiscle (*Pistacia lentiscus*), l'aladern (*Rhamnus alaternus*), el marfull (*Viburnum tinus*) i altres espècies que determini el director facultatiu per la seva singularitat, respectant la seva forma natural, sense realitzar selecció de peus. Hauran de respectar-se aquelles espècies herbàcies, arbustives i arbòries que assenyali el Director Facultatiu.

En qualsevol cas, la utilització de màquina eruga amb la trituradora de cadenes o martells haurà de comptar sempre amb el vistiplau de la direcció facultativa.

9.- Abatiment i extracció dels arbres

L'abatiment es farà mitjançant la tala dels arbres arran de la soca i dirigint la caiguda en la direcció que ocasioni el mínim de desperfectes a l'arbrat existent, o a les infraestructures existents al camí. Es faran servir, si fos necessari, cabrestants manuals o mecànics per dirigir la caiguda de l'arbre. En cas que no es puguin aconseguir aquestes condicions, es decidirà conjuntament amb la direcció facultativa la millor solució.

El projecte contempla que els arbres que, per diferents circumstàncies de la seva ubicació (instal·lacions elèctriques o telefòniques, tanques, murs, etc.), no puguin ser abatuts directament i requereixin de desmuntatge i caiguda controlada (ja sigui amb cistella elevadora o amb equips de tallada i poda en alçada), tinguin la consideració d'*arbres especials* i siguin comptabilitzats com a tals, sempre que s'acordi prèviament per la direcció facultativa.

Els troncs dels arbres abatuts seran arrossegats i retirats, si s'escau el seu aprofitament comercial serà compensat amb un augment de la superfície tractada.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

10.- Podes

En cas de realitzar-se podes de branques grans que envaeixin la secció de servei, es procurarà deixar l'arbre equilibrat, per afavorir una bona estructura. Les altres poden ser podades de manera que no ocupin la secció de servei, sempre que ho permeti l'estructura de l'arbre. Les branques grans esqueixades i seques, que puguin tenir caiguda dins la mateixa secció, també seran tallades i retirades o triturades.

Els talls de la poda seran nets i es realitzaran en general a 1-2 cm. de la inserció el tronc o branca de la que surtin. En cap cas es deixaran tocons més llarg de 5 cm.

Les podes es realitzaran amb pèrtigues o camió cistella, a criteri de l'empresa adjudicatària.

11.- Tractament de les restes vegetals

Les restes vegetals generades amb el desbrossament dels matolls, com en el desbrancatge dels arbres, s'hauran de triturar. El triturat haurà de tenir unes dimensions màximes de 10 cm. de llargària per 2 cm de gruix, i es distribuirà homogèniament per la zona de treballs de manera que no s'acumulin gruixos de més de 10 cm. d'espessor

El trossejat o trituració de les restes ha de ser simultània a les tasques de tala, poda i desbrossada de manera que no quedin al bosc cúmuls de restes vegetals pendents de triturar mes enllà de 2 o 3 dies. Els caps de setmana i altres festius no han de quedar restes per triturar.

12.- Mesures d'acabament

Consistiran en les operacions següents:

- Poda d'aquells arbres que hagin estat afectats per l'abatiment dels arbres de tala.
- Retirada de les restes vegetals que penguin dels arbres.
- Trituració de restes vegetals quan els cúmuls d'aquests tinguin gruixuts superiors als 15 cm.
- Reparació de tots els possibles danys que s'hagin produït amb l'actuació en tanques de finques, fites per marcar límits, senyalitzacions, etc.

13.- Amidament i abonament dels treballs

Tal com s'ha dit anteriorment, abans de començar una zona de treball, es prendran els amidaments corresponents a cada tipus d'actuació, i un cop acabada, el director d'obra i l'encarregat del CPNSC certificaran conjuntament aquests amidaments.

El tractament silvícola es certificarà per superfícies totalment acabades; és a dir, una vegada tallades, retirades o triturades les restes i realitzades les tasques d'acabament.

14.- Personal d'obra

L'equip de personal que realitzarà l'obra serà el proposat pel contractista en la documentació aportada en l'oferta que es presenti. No podrà fer-se cap modificació sense l'aprovació de la direcció facultativa, per tal que estigui assabentat en tot moment del personal que hi ha treballant.

La direcció facultativa es reserva el dret de fer retirar de l'equip de treball aquell treballador o treballadors del contractista, la presència del/s qual/s sigui perjudicial per la bona marxa dels treballs.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

15.- Maquinària

L'empresa adjudicatària, proposarà el tipus de maquinària que vol utilitzar, la qual haurà de ser aprovada prèviament per la Direcció Facultativa.

La maquinària utilitzada haurà d'estar al corrent de les inspeccions tècniques periòdiques i complir tots els requisits legals necessaris per a efectuar els treballs descrits.

16.- Residus generats durant l'actuació

Amb caràcter general, caldrà mantenir la neteja de la zona de treball i s'hauran de recollir els residus generats durant l'actuació, segons les directrius de la direcció facultativa. En aquest sentit, caldrà tenir en compte la tipologia de residus que s'hi generin:

- Els residus generats durant l'activitat s'hauran de recollir i dipositar als contenidors de forma selectiva (ampolles, bidons, llaunes, etc.).
- En cas que calgui llençar envasos d'olis de motor i de combustible, atès que són considerats residus especials, hauran de ser gestionats com a tals per un gestor autoritzat en cas de ser una gran quantitat, o bé transportats, degudament assenyalats, a la deixalleria més propera.
- Caldrà delimitar clarament l'espai de reomplert de combustible, neteja i manipulació de maquinària. Per prevenir vessaments, es recomana la impermeabilització de l'espai.

17.- Responsabilitats

L'adjudicatari es farà totalment responsable de tots els danys que pugui ocasionar en el desenvolupament d'aquests treballs, quedant així mateix obligat a la seva restitució. Restarà al corrent de totes les obligacions amb els seus treballadors i complirà tota la legislació referent a higiene i seguretat en el treball.

18.- Incompliment dels punts anteriors

L'incompliment de qualsevol de les clàusules anteriors donarà lloc a l'aturament de l'obra fins que la Direcció Facultativa consideri solucionat el problema.

Pablo Navascués Ramos
Cap de la Unitat de Manteniment
Servei d'Acció Territorial

Joan Vilamú Viñas
Cap del Servei d'Acció Territorial



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

PRESSUPOST

Actuacions forestals adaptatives per afavorir els objectius multifuncionals de terrenys forestals del Parc Natural de la Serra de Collserola segons Annex 1

En qualsevol cas, es partirà dels següents preus unitaris per tipus d'actuació decrets en el present Plec de Condicions, fins a cobrir l'import màxim de licitació de 249.055,51 €, IVA inclòs:

Treballs silvícoles en franges auxiliars: 99,20 ha

Treballs silvícoles en la UA 2 i 5: 19,81 ha

Tallada d'arbres especials: 120 uts

L'objecte del present plec podrà modificar-se lleugerament en funció de la situació i condicionants trobats sobre el terreny en el moment de la seva execució degut a possibles canvis causats per elements extern, condicions meteorològiques, o altres. Aquest fet pot provocar lleugeres modificacions en el cost de cadascun de les franges i unitats silvícoles.

PRESSUPOST TOTAL RESUMIT				
	Unitats (ha)	Cost unitaris	Cost sense IVA	Cost IVA inclòs
Treballs silvícoles en finca forestal amb PTGMF	19,81	2.100,00	41.601,00	50.337,21
Franges auxiliars de baixa combustibilitat	99,22	1.500,00	148.830,00	180.084,30
Tallada d'arbres especials	120 uts	140,00	15.400,00	18.634,00
TOTAL			205.831,00	249.055,51

Resum del pressupost

Pressupost d'execució	205.831,00 €
IVA 21%	43.224,51 €
Presupost de licitació	249.055,51 €