

**Plec de condicions tècniques que han de regir la contractació
del servei de conservació i manteniment de la llera del riu
Congost de Canovelles**

Canovelles, Abril de 2024.



Index

CAPÍTOL I: CONSIDERACIONS GENERALS.....	1
1.1. OBJECTE DEL PLEC.....	1
1.2. ÀMBIT TERRITORIAL.....	1
1.3. ABAST DE LA CONTRACTA.....	2
1.4. DURADA DEL CONTRACTE.....	3
1.5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ.....	3
CAPITOL II: DESCRIPCIÓ DE LES FEINES DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ...	3
2.1. ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX).....	5
2.2. ELIMINACIÓ DE PEUS ARBORIS D'ESPÈCIES INVASORES.....	5
2.3. ELIMINACIÓ D'ARBRES AL·LÒCTONS D'ESPÈCIES INVASORES I RETIRADA.....	6
2.4. POTENCIACIÓ DE LA VEGETACIÓ AUTÒCTONA.....	6
2.5. LA RETIRADA DELS RESIDUS ORGÀNICS GENERATS.....	7
2.6. SENYALITZACIÓ.....	7
2.7. APLICACIÓ DE PRODUCTES FITOSANITARIS.....	7
2.8. MANTENIMENT I CONSERVACIÓ POST-TRACTAMENT.....	8
CAPÍTOL III: PERSONAL, MATERIALS I EQUIP TÈCNIC.....	8
3.1. CONSIDERACIONS GENERALS.....	8
3.2. MITJANS HUMANS.....	9
3.3. MITJANS MATERIALS.....	10
CAPITOL IV: RELACIÓ ENTRE L'ADJUDICATARI I L'ADMINISTRACIÓ.....	11
CAPITOL V: ANNEXOS.....	12
6.1. ANNEX I. CARTOGRAFIA.....	12
6.2. ANNEX II. PRESSUPOST / PREUS UNITARIS.....	14



En Francesc Guillén Pérez, arquitecte tècnic del Departament de Serveis de l'Ajuntament de Canovelles, assumeix el present document, amb els apartats juridicoadministratius i econòmics inclosos segons les indicacions, aportacions i ajustos dels serveis jurídics i de la intervenció municipal:

CAPÍTOL I: CONSIDERACIONS GENERALS

1.1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec de bases tècniques és el de definir les condicions i bases particulars que haurà de regir la contractació dels serveis de manteniment i conservació de lleres públiques en àmbits urbans, la descripció concreta de les actuacions a executar, les prescripcions tècniques exigides sobre l'equip humà i material, la definició del termini d'execució dels treballs, i el seu pressupost.

El tram d'execució dels treballs es correspon a l'actuació del programa de manteniment i conservació de lleres públiques de l'ACA, per l'any 2024. (MCL003/23/000272 Canovelles. Riu Congost)

Els treballs tindran com a objectiu fonamental recuperar la funcionalitat hidràulica de desguàs amb actuacions d'ordenació vegetal encaminades a l'eliminació d'espècies al·lòctones i substitució per espècies autòctones que millorin la funcionalitat hidràulica i ambiental.

1.2. ÀMBIT TERRITORIAL

L'àmbit territorial d'aquest servei abasta:

L'àmbit d'actuació de manteniment i conservació de lleres és el tram del riu Congost del municipi de Canovelles (dins de l'àmbit de la llera pública). Veure l'**Annex I**.

En aquest tram hi ha dos infraestructures que creuen la llera, la carretera C-352 i la línia de ferrocarril de Barcelona-Puigcerdà, ambdues amb estreps a la llera del riu.

La banda Oest d'aquest tram del riu Congost pertany al municipi de Canovelles, és per on es demanen les actuacions, mentre que la banda Est està dividida entre els municipis de les Franqueses del Vallès i Granollers.

Dades del tram del riu Congost al municipi de Canovelles:

- Coordenades:

Punt inici (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):

X: 440733.52 Y: 4600939.06

Punt final (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):

X: 440517.62 Y: 4607512.39

- Longitud del tram fluvial:
1,79 Km
- Superfície de la zona d'actuació:



50.000m²

- És un espais amb protecció ambiental. Concretament forma part de:

Xarxa Natura 2000_ Riu Congost_ Codi ES5110025

L'Adjudicatari haurà de respectar els **"Criteris Tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques"** establerts per l'Agència Catalana de l'Aigua i tindrà especial consideració i respecte a la vegetació i a la fauna de ribera, tenint cura en tot moment de les espècies autòctones i la seva època de reproducció.

S'ha de tenir en compte els criteris establerts a la fitxa de conservació de la "Xarxa Natura 2000-Riu Congost". Veure el document a l'enllaç:

https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/patrimoni_natural/senp_catalunya/el_sistema/xarxa_natura_2000/xarxa_natura_2000_a_catalunya/mapes_1_50000/fitxes_zec/bcn/ZEC_ES5110025.pdf

1.3. ABAST DE LA CONTRACTA

Les actuacions a executar tenen per objecte la consecució dels objectius de mantenir i conservar les lleres públiques en bones condicions de desguàs, mitjançant una adequada gestió de la vegetació de ribera i la neteja dels elements que poden acumular-se en els seus trams urbans, alhora que s'afavoreix la reimplantació progressiva de la vegetació autòctona de ribera. Els àmbits geogràfics on s'actua són els que figuren a l'Annex 1 d'aquest plec tècnic.

L'adjudicatari haurà de preveure les actuacions sobre la vegetació de ribera i la neteja dels elements vegetals acumulats a l'espai fluvial que puguin disminuir la capacitat hidràulica de la llera per motius naturals, essent prioritàries aquelles actuacions adreçades a la retirada de vegetació al·lòctona de mal comportament hidràulic o que pugui representar un obstacle en infraestructures de poca capacitat hidràulica. En aquest sentit, les espècies invasores amb una presència més elevada en el territori, és la canya del tipus *Arundo donax* i els arbres del tipus ailants, oms, robínies, sobre la qual s'haurà d'actuar amb la major eficàcia, d'acord amb els criteris que es fixen en aquest Plec.

La tipologia concreta de treballs que es contemplen, són els següents:

- a) Eliminació de la canya (arundo donax)
- b) Eliminació d'arbres al·lòctons d'espècies invasores i retirada
- c) Potenciació de la vegetació autòctona
- d) La retirada dels residus orgànics generats
- e) Manteniment i conservació post-tractament

En el cas que excepcionalment s'hagin d'obrir accessos a la llera, es realitzaran minimitzant el seu impacte i en cap cas obstaculitzaran el pas de l'aigua. Si puntualment es troben restes de deixalles a la zona d'actuació, es retiraran i es portaran a un gestor autoritzat. Durant l'execució de l'actuació, es tindrà especial cura amb les estructures d'endegament que existeixin en el tram afectat, com murs de formigó, ponts, etc.



L'ACA disposa de documentació tècnica a tenir en compte quan s'actua a les lleres públiques. Es pot consultar en els següents enllaços:

- *Criteris tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques* (ACA, 2019).

http://aca.gencat.cat/web/contenut/10_ACA/J_Publicacions/03-guies/00_Criteris_conservacio_lleres.pdf

- *La gestió i recuperació de la vegetació de ribera. Guia tècnica per a actuacions en riberes* (ACA, 2009).

https://aca-web.gencat.cat/aca/documents/ca/actuacions/vegetacio_ribera_complerta.pdf

Al tractar-se d'una actuació dins de l'àrea protegida “**Xarxa Natura 2000_ Riu Congost_ Codi ES5110025**”, abans de començar les tasques cal disposar de l'autorització per a l'actuació en espai amb figura de protecció ambiental pels treballs de manteniment i conservació de lleres (MCL003/23/000272 - Ajuntament de Canovelles - Riu Congost -Tordera – Besòs - PEIN (Riu Congost); XN2000 (Riu Congost) ; AIFF ; HIC).

1.4. DURADA DEL CONTRACTE

Termini de durada: des de la signatura del contracte fins el 31 d'octubre de 2024. A excepció de la possible ampliació de jornades extres de manteniment, establertes com a criteri de d'adjudicació.

1.5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

El pressupost màxim de licitació de la contractació, formulat en termes de preus unitaris, es fixa en la quantitat de **53.479,58 €, IVA exclòs**, (cinquanta-tres mil quatre-cent setanta-nou euros amb cinquanta-vuit cèntims).

El pressupost es desglossa de la següent manera:

Pressupost Execució Material (PEM)	44.940,82 €
Despeses Generals (13%)	5.842,31 €
Benefici Industrial (6%)	2.696,45 €
Import base de licitació 21% IVA exclòs (PEC)	53.479,58 € (cinquanta-tres mil quatre-cents setanta-nou euros amb cinquanta-vuit cèntims d'euro)
Import 21% IVA	11.230,71 €
Import base de licitació 21% IVA inclòs	64.710,29 € (seixanta-quatre mil set-cents deu euros amb vint-i-nou cèntims d'euro)



CAPITOL II: DESCRIPCIÓ DE LES FEINES DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

Les tasques a realitzar per l'adjudicatari consisteixen en tots aquells treballs que permetin desenvolupar, de manera òptima, les actuacions definides en tots els aspectes generals que s'estipulen a la normativa vigent, al seu reglament d'aplicació i en els Plecs tècnic i administratiu.

Per a la realització de les seves funcions, l'equip de l'adjudicatari disposarà de les atribucions necessàries per a poder materialitzar les actuacions en qualitat, termini i pressupost i, per a l'assoliment d'aquesta fita, podrà prendre les decisions tècniques que consideri oportunes amb estricte compliment de la normativa vigent i de la documentació contractual. No obstant això, requerirà del vistiplau previ dels tècnics de municipals i de l'ACA en tot allò que pugui alterar les condicions contractuals establertes.

FASE 1. FASE PREPARATÒRIA

Prèviament a l'inici dels treballs, l'adjudicatari, representat pel seu tècnic responsable, el tècnic representant de l'ajuntament, l'Assistència Tècnica de l'ACA i/o del tècnic de la Demarcació Territorial corresponent, realitzaran la delimitació sobre el terreny de les tasques a executar en base a les tipologies d'actuacions especificades a la clàusula segona d'aquest Plec.

A partir de la comprovació sobre terreny, i tenint en compte les circumstàncies que puguin condicionar el seu plantejament o incidir en el desenvolupament de les tasques, es concretaran els treballs a realitzar i es replantejaran els límits de l'actuació a executar, que tindrà com a longitud màxima la delimitada per les coordenades indicades al punt 1.2. ÀMBIT TERRITORIAL. Les superfícies a actuar es representaran sobre plànols a escala adequada per a la seva comprensió. Aquesta informació, més els amidaments i imports d'execució, constarà a l'*Acta de delimitació dels treballs*, la qual serà acordada per l'Ajuntament i l'Agència Catalana de l'Aigua, amb les indicacions de contingut i format a seguir.

Aquesta acta es durà a terme en un termini no superior a 15 dies des de la formalització del contracte, i no superior a 30 dies pels àmbits restants.

Per a l'elaboració de l'*Acta de delimitació dels treballs*, es tindrà en compte el següent:

- S'haurà d'adoptar com a referència les dades dels àmbits (les localitzacions i tipologies previstes de treballs), que consten a l'Annex 1, i els preus unitaris amb baixada lineal presentades per l'adjudicatari.
- En aquesta acta serà necessari identificar els espais dominats o ocupats per espècies de ribera autòctones i evitar la seva afecció. A criteri dels tècnics de la Demarcació Territorial de l'ACA i de l'Ajuntament es senyalitzaran aquells elements vegetals a respectar.
- A l'acta s'inclourà un mínim de dues fotografies de la situació prèvia de l'àmbit. L'adjudicatari facilitarà a l'Assistència Tècnica de l'ACA un mínim de sis fotografies en format .jpg, georeferenciades o amb indicació sobre plànol de la seva situació.



La signatura de l'acta implicarà l'autorització sobre l'inici de l'actuació acordada, essent necessari que a la mateixa figurin les dades complertes i la previsió del cost de l'actuació, que en cap cas superarà el màxim indicat al Plec Tècnic i que es detallarà segons els preus unitaris adjudicats.

FASE 2. EXECUCIÓ DEL TREBALLS

L'adjudicatari informarà en tot moment, a requeriment de l'Assistència Tècnica, sobre l'estat de les tasques efectuades i sobre l'estat de les tasques pendents.

En cas de paralització o alentiment acusat del ritme d'execució dels treballs, l'adjudicatari elaborarà un informe justificatiu que traslladarà a l'Assistència Tècnica i proposarà les mesures oportunes per a recuperar el temps perdut. Es procedirà de manera anàloga en el cas de danys a tercers amb motiu de l'execució dels treballs o qualsevol altra contingència.

Per a l'execució dels treballs es tindrà en compte l'establert al Plecs Tècnic i administratius i a les següents indicacions particulars:

2.1. ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)

“L'arrencada de rizoma fins a un mínim de 50 cm. de profunditat. Repàs manual amb dos peons. Inclou la gestió del rizoma mitjançant trituració in situ amb trituradora de pedra, amb un mínim tres passades.”

Els treballs s'efectuaran mitjançant retroexcavadora o maquinària necessària i dos operaris com a mínim de suport a aquesta per tal de comprovar l'adequada actuació.

Cal extreure completament tant la part aèria com subterrània (rizomes), com a mínim en els primers 50 cm de profunditat.

És imprescindible fer un repàs posterior manual per tal d'arrencar, quan encara és fàcil, els petits fragments de rizoma que haguessin pogut sobreviure a la intervenció.

Posteriorment cal que les restes de canya i rizoma es triturin a una mida que impedeixi el rebrot. En cas que no sigui possible, total o parcialment, les restes de rizoma hauran de ser transportades a abocador de residus vegetals.

ja que així perden totalment la seva capacitat de rebrotar. Aquest material es pot aprofitar com a encoixinat (mulch) per protegir el sòl de manera immediata a la zona intervinguda.

2.2. ELIMINACIÓ DE PEUS ARBORIS D'ESPÈCIES INVASORES

L'actuació contempla l'eliminació de peus arboris d'espècies invasores catalogades d'aquesta forma per el “Catàleg Espanyol de Especies Exòtiques Invasores”, mitjançant tractament químic, que estan disseminades per total tram de la llera del riu, on es preveu actuar o el nombre d'exemplars, si aquest és reduït. Bàsicament ailants “*Ailanthus altissima*”, tot i que hi pot haver alguns peus d'altres espècies com acàcies “*Robinia pseudoacacia*” o oms “*Ulmus* sp.”



- ***“Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base inferior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosfat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal.”***
- ***“Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base superior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosfat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal.”***

2.3. ELIMINACIÓ D'ARBRES AL·LÒCTONS D'ESPÈCIES INVASORES I RETIRADA

La tala controlada dels peus ha de fer-se un cop el tractament hagi produït efecte i es realitzarà segons l'establert als paràmetres establerts:

- ***“Tallada controlada d'arbres especials d'alçària 6 a 15 m i diàmetre superior a 40 cm , amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport.”***
- ***“Tallada controlada d'arbres especials d'alçària < 6 m i diàmetre superior a 40 cm, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport.”***

2.4. POTENCIACIÓ DE LA VEGETACIÓ AUTÒCTONA

L'actuació contempla treballs de sembra de llavors d'herbàcies autòctones en els espais on s'hagin enretirat els grups de canyes americanes (*Arundo donax*), per afavorir el procés d'estabilització del terreny i millorar la qualitat ambiental de l'espai fàcilment recolonitzable per espècies invasores, de forma que s'integrin en l'espai fluvial i no entorpeixin la funció hidràulica.

“Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus herbàcies autòctones de baix manteniment , segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior”

Als llocs on s'ha intervingut, la superfície queda exposada i remoguda i fàcilment pot tornar-se a ocupar per aquestes o altres espècies invasores. Per tant, cal efectuar una sembra amb llavors de varietats autòctones, per tal de protegir el sòl i efectuar plantacions d'espècies de ribera. Només a criteri de l'Assistència Tècnica o del tècnic de la Demarcació Territorial de l'ACA es podrà decidir no efectuar la sembra.

Preferiblement s'efectuar una sembra amb les següents llavors i proporcions:

- 15% *Agropyrum repens*
- 20% *Cynodon Dactylon*
- 10% *Festuca Arundinacea*
- 25% *Lolium perenne*.
- 5% *Medicago sativa*
- 25% *Trifolium repens*.

i/o, en trams específics del riu, on hagi circulació d'aigua més o menys constant, es pot sembrar alguna clapa de canyís:

- *Phragmites australis*.



L'Assistència Tècnica podrà canviar algunes espècies o varietats assenyalades per altres més pròpies de la zona d'actuació, o d'altres de semblants quan la situació del mercat de plantes o qualsevol altra circumstància així ho aconselli, però sempre garantint un ús majoritari de llavors i planta autòctona de procedència certificada.

En qualsevol cas, respecte les espècies de plantacions i sembra, el producte vegetal certificat haurà de provenir d'empreses de vivers de la comarca o àrees pròximes.

Per minimitzar els efectes sobre el domini públic hidràulic i la zona de policia el projecte preveu, l'adjudicatari respectarà les espècies vegetals protegides existents.

2.5. LA RETIRADA DELS RESIDUS ORGÀNICS GENERATS

Els residus vegetals obtinguts (troncs, soques i branques) no es podran emmagatzemar a la llera del riu. La llera no pot constituir-se com a abocador temporal d'aquests elements i caldrà que aquests siguin transportats fins a la destinació escaient, fora de l'abast de la cota susceptible d'avinguda ordinària i de la zona de policia. Les deixalles, seran transportades fins a un gestor de residus autoritzat. El cost del tractament dels residus anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'únic excepció a aquesta condició restarà justificada quan, per a determinats subproductes vegetals, l'aplicació d'elements mecànics els esmicoli de tal manera que no suposin una pèrdua de capacitat de desguàs de la llera ni les restes resultants tinguin capacitat de rebrot.

2.6. SENYALITZACIÓ

En el cas que les tasques a realitzar puguin afectar a trams del Passeig de la Ribera (la zona d'influència del riu Congost) amb les conseqüents molèsties/afectacions a vianants, usuaris del carril bici, la zones d'aparcament de vehicles i/o als trànsit rodat, l'adjudicatari haurà de senyalitzar les zones concretes, tenint en compte el següent:

- Quan s'hagi de senyalitzar, es comunicarà aquesta circumstància a la Policia Local i als Serveis Tècnics Municipals amb un mínim de 72 hores d'antelació sobre l'execució de les tasques.
- Amb la mateixa antelació, s'haurà de fer càrrec de senyalitzar amb els seus propis mitjans la zona afectada, per avisar a la població i evitar estacionaments de vehicles.
- La senyalització es farà de manera que resulti entenedora i suficientment visible. Constarà d'un rètol de material resistent als agents atmosfèrics, amb un disseny acord amb a la normativa vigent, on hi aparegui la data i l'hora d'inici de les tasques.
- En el moment de l'execució dels treballs es vetllarà per la seguretat dels vianants, del trànsit rodat i dels propis treballadors, establint (si es creu necessària) una zona de seguretat d'accés tancat al públic.
- Al finalitzar les tasques es procedirà a retirar les senyalitzacions.



2.7. APLICACIÓ DE PRODUCTES FITOSANITARIS

L'empresa haurà de disposar de tots aquells requisits que marqui la normativa vigent per poder fer el tractament dels peus dels arbres amb herbicides.

Aquests treballs s'hauran de comunicar prèviament als tècnics de l'Ajuntament, mitjançant el **Pla de treball** degudament complimentat. En tot cas caldrà que l'empresa aplicadora compleixi amb els requisits que marqui la legislació vigent, entre d'altres:

- Estar inscrit en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides.
- Tenir un responsable amb el carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris nivell qualificat.
- El personal que participi de forma directa en l'aplicació a de disposar, com a mínim, del carnet d'aplicador de productes fitosanitaris de nivell bàsic.
- S'utilitzaran productes que estiguin registrats com a autoritzats per a la tasca a realitzar.
- Etc.

Un cop fet el tractament caldrà poder identificar els peus tractats amb herbicida.

Un cop finalitzat el tractament, caldrà fer l'AVALUACIÓ i SEGUIMENT dels resultats del mateix. S'hi s'escau l'empresa haurà de fer un repàs dels d'arbres al·lòctons injectats amb herbicida que sobrevisquin.

2.8. MANTENIMENT I CONSERVACIÓ POST-TRACTAMENT

L'objectiu inicial en relació al tractament i eliminació de les plantes al·lòctones invasores establertes en aquests plecs tècniques, és erradicar-les des dels primers tractaments específics. És per això que mentre estigui vigent el període de contracte i/o garantia, l'adjudicatari haurà de realitzar revisions successives de control de les àrees tractades per erradicar els possibles rebrots i/o plançons de plantes no desitjades.

A la finalització de cada actuació individual s'aixecarà una *Acta de finalització dels treballs* que serà signada pel tècnics de la Demarcació Territorial de l'ACA, de l'ajuntament corresponent i de l'empresa adjudicatària. L'Acta inclourà el detall del pressupost amb els preus unitaris d'adjudicació. Si no és el cas, se signarà una acta negativa o de no conformitat.

Finalitzats els treballs l'adjudicatari haurà de trametre un mínim de sis fotografies en format .jpg, georeferenciades o amb indicació sobre plànol de la seva situació.

En aquest cas, l'Assistència Tècnica farà el seguiment de l'execució per part de l'adjudicatari de les esmenes d'actuacions i correccions tasques que durant la inspecció es reconeixin incompletes, no acabades o amb defectes d'execució.



CAPÍTOL III: PERSONAL, MATERIALS I EQUIP TÈCNIC

3.1. CONSIDERACIONA GENERALS

L'adjudicatari nomenarà un tècnic responsable o director tècnic i aquest serà el representant de l'adjudicatari davant l'Ajuntament de Canovelles durant l'execució de totes les fases dels treballs d'aquest contracte. Disposarà de la titulació en Biologia, Ciències Ambientals, Enginyer o tècnic Agrònom, Forestal, Geòleg o de Camins Canals i Ports, amb un mínim de tres anys d'experiència professional en treballs relacionats amb tasques de conservació i/o restauració d'espais fluvials.

Aquest tècnic responsable o director tècnic serà l'interlocutor habitual entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament de Canovelles, per mitjà dels Serveis Tècnics Municipals. Participarà en les reunions que puguin organitzar-se amb els Serveis Tècnics Municipals i serà el responsable de l'entrega de la informació que l'Ajuntament de Canovelles, li pugui sol·licitar.

L'adjudicatari assumirà totes les despeses de certificació de les tasques del tècnic si en algun esdevé necessari.

3.2. MITJANS HUMANS

L'adjudicatari disposarà en tot moment del personal necessari per satisfer adequadament la prestació del servei i abonarà les corresponents retribucions, incentius i càrregues socials, complint així amb la normativa vigent.

L'equip humà que durà a terme els treballs objecte d'aquest contracte, haurà d'estar format, com a mínim, per les persones amb les titulacions i experiències que s'indiquen a continuació:

- Un (1) responsable o director tècnic amb la titulació en biologia, ciències ambientals, Enginyer o tècnic Agrònom, Forestal, Geòleg o de Camins, Canals i Ports, amb un mínim de tres anys d'experiència professional en les tasques de conservació i/o restauració d'espais fluvials. Aquest serà el responsable de dirigir el personal i els treballs de la contracta i serà l'interlocutor habitual entre l'empresa i els Serveis Tècnics Municipals.
- Un (1) encarregat de jardineria o oficial de jardineria per a aquelles actuacions que suposin l'eliminació d'espècies invasores (canyes i ailants) amb tres anys d'experiència mínima en treballs d'àmbit fluvial.
- Dos (2) peons o oficials/ajudants de jardineria especialitzats en tasques de tractament de la vegetació en àmbits rurals i plantacions, amb tres anys d'experiència mínima.
- Un (1) responsable amb el carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris nivell qualificat (vigent). Aquest serà el responsable de fer el pla de treball de l'aplicació dels productes herbicides i dirigir el tractament dels arbres a tractar.
- Un (1) aplicador de productes fitosanitaris, que com a mínim ha de disposar del carnet d'aplicador de a nivell bàsic (vigent).



En aquelles actuacions que suposin l'eliminació de plantes invasores i/o plantacions, serà imprescindible disposar de la supervisió d'un oficial o encarregat de jardiner amb 3 anys d'experiència mínima en treballs d'àmbit fluvial.

Existeix la possibilitat de que membres de l'equip comparteixin i estiguin adscrits a més d'un perfil tècnic.

Haurà de disposar de tots aquells requisits que marqui la normativa vigent per poder fer el tractament dels peus dels arbres amb herbicides. Aquests treballs s'hauran de comunicar prèviament als tècnics de l'Ajuntament, mitjançant la fitxa tècnica prèvia "PLA DE TREBALL" degudament complimentada. En tot cas caldrà que l'empresa aplicadora compleixi amb els requisits que marqui la legislació vigent, entre d'altres:

- Estar inscrit en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides.
- Tenir un responsable amb el carnet d'aplicador de tractaments fitosanitaris nivell qualificat.
- El personal que participi de forma directa en l'aplicació a de disposar, com a mínim, del carnet d'aplicador de productes fitosanitaris de nivell bàsic.
- S'utilitzaran productes que estiguin registrats com a autoritzats per a la tasca a realitzar.

3.3. MITJANS MATERIALS

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans materials necessaris pel correcte desenvolupament de les tasques encomanades, en el seu sentit més ampli i sense limitacions per aquests conceptes, tot incloent els vehicles adequats en número i tipologia per a garantir els treballs i la mobilitat dels seus treballadors. Serà imprescindible que per al transport dels treballadors s'utilitzin vehicles de distintiu ambiental "C" o de menor emissions. Entre els quals la maquinària, eines i material necessaris per a la correcta realització de les tasques descrites en aquests plecs tècnics:

- Retroexcavadora i/o maquinària necessària per l'arrancada de rizomes a 0'50 cm de profunditat.
- Trituradora de pedra, per triturar les restes vegetals d'espècies invasores a la mida necessària per treure'ls totalment la seva capacitat de rebrotar.
- Camió grua amb pinça per a transport dels residus
- Desbrossadores(màquines, epis específics per l'ús de desbrossades, etc.)
- Equips d'injecció de tractaments (maquinària, epis específics pel tractament de productes herbicides i productes)
- Equips per la tala d'arbres (màquines motosserres, eslingues, epis específics per l'ús i maneig de les motosserres, etc.)
- Equip per l'anivellament del terreny i sembra de llavors
- Barreja de llavors de: 20% Cynodon Dactylon, 10% Festuca Arundinacea, 25% Lolium perenne, 15% Agropyrum repens, 25% Trifolium repens, 5%



Medicago sativa i/o en trams específics del riu, on hagi circulació d'aigua més o menys constant, es pot sembrar alguna clapa de canyís (*Phragmites australis*).

- Equip i material necessari pels primers regs de la sembra (camió cisterna, manegues, etc.)
- Tot aquella maquinària, material, epis i petit utilatge necessari per a la realització de les tasques.

La maquinària hauran de tenir les mesures necessàries per poder realitzar les feines, però amb el mínim impacte a la resta de la llera on no s'hagi d'actuar.

Totes les eines, material i maquinària necessaris per a la prestació del servei, els transports originats pels treballs contractats, així com la mobilitat necessària per als treballadors, són per compte del contractista adjudicatari i s'entenen compresos als preus oferts.

CAPITOL IV: RELACIÓ ENTRE L'ADJUDICATARI I L'ADMINISTRACIÓ

L'adjudicatari informará en tot moment, a requeriment dels Serveis Tècnics Municipals, sobre l'estat i desenvolupament de les actuacions efectuades de forma precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

L'adjudicatari garantirà una comunicació telefònica i telemàtica continua i permanent amb l'Assistència Tècnica. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part dels Serveis Tècnics municipals haurà de ser atès en la major brevetat possible i, en tot cas, dins la jornada laboral en què es produeixi. El flux de comunicació haurà de quedar garantit amb el director tècnic o, amb caràcter excepcional, amb el seu encarregat.

A sol·licitud dels Serveis Tècnics Municipals, se celebraran les reunions extraordinàries que s'escaiguin per plantejar i resoldre els problemes d'execució que, per la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, des dels Serveis Tècnics Municipals és redactarà una acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara quedin pendents de resoldre amb assignació de tasques, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

A part de la comunicació verbal contínua, l'adjudicatari establirà una comunicació escrita setmanal sobre l'evolució dels treballs. A més, elaborarà tots els informes addicionals necessaris en funció de les possibles problemàtiques esdevingudes, per a què tots els aspectes rellevants quedin reflectits per escrit de manera clara, senzilla i concreta

Al moment de realitzar les tasques, si els treballadors de la contracta detecten incidències; actes de vandalisme o anomalies (horts il·legals, defectes a les infraestructures, etc. ...), l'empresa ho haurà de comunicar als Serveis Tècnics Municipals i/o a la Policia Local de Canovelles.

Prèviament als treballs o qualsevol actuació s'efectuarà el replanteig de la feina segons les directrius i les indicacions que dictaminin des de l'Agència Catalana de l'aigua i l'Ajuntament de Canovelles.



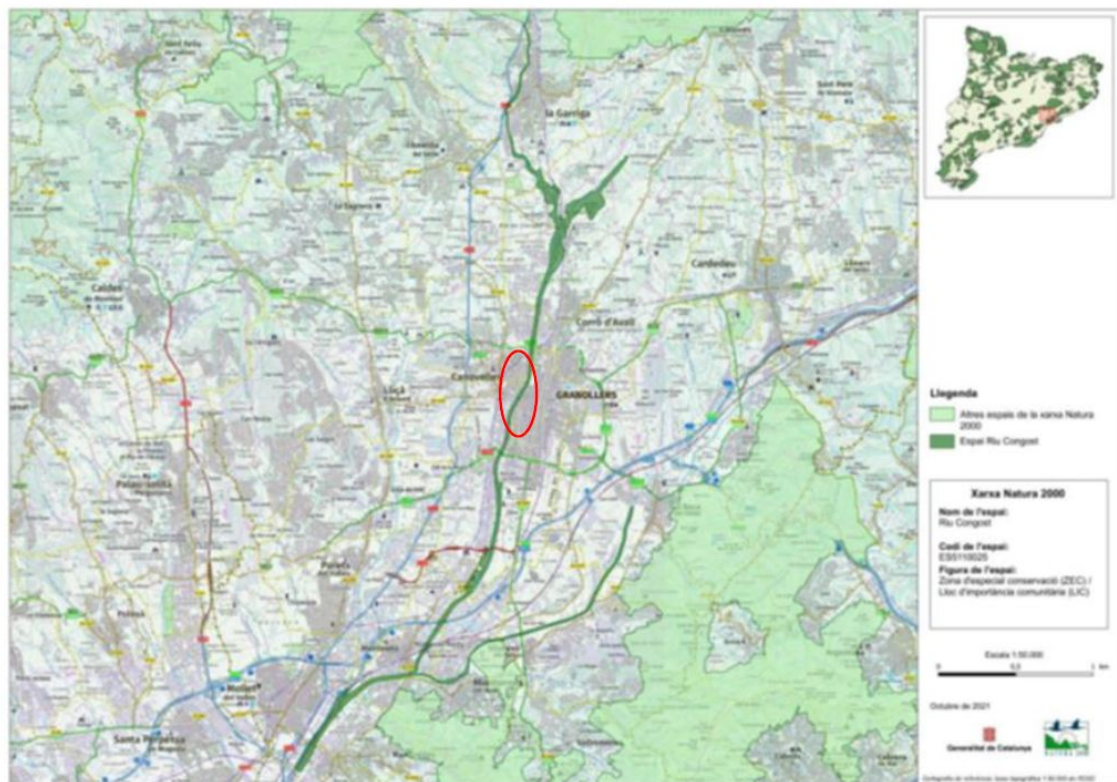
Al finalitzar els treballs s'haurà de realitzar una visita conjunta de reconeixement final dels treballs, amb representants de l'Ajuntament, l'ACA i el responsable de l'empresa, de la qual es generarà una acta.

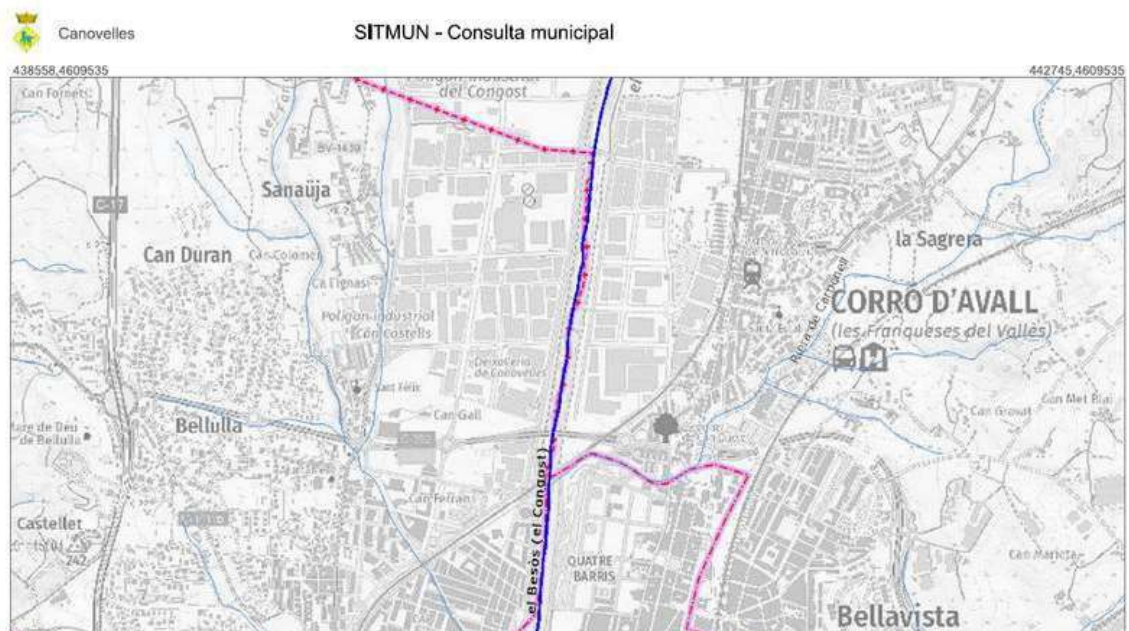
El que es comunica als efectes oportuns, atenent única i exclusivament a criteris tècnics. Tanmateix, i sens perjudici del que jurídicament es pugui determinar, la Corporació acordarà el que estimi més adient.

Canovelles, document signat electrònicament al marge

CAPITOL V: ANNEXOS

6.1. ANNEX I. CARTOGRAFIA





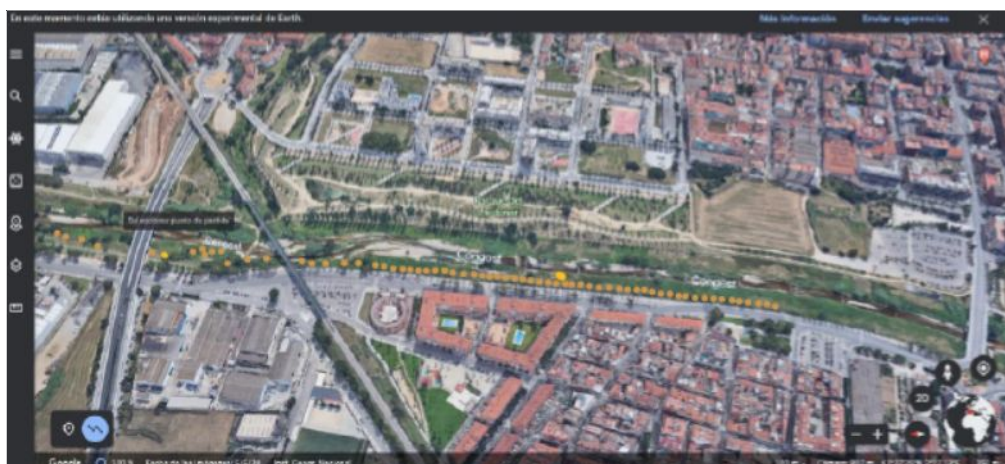
TIPOLOGIA DE LES ACTUACIONS

2

1

1. Límit amb el municipi de les Franqueses del Vallès

2. C-352

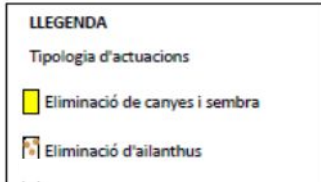


13



2

2.C-352



3

3. Límit amb el municipi de Granollers



6.2. ANNEX II. PRESSUPOST / PREUS UNITARIS

PRESSUPOST ACTUACIÓ I MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES - RIU CONGOST - CANOVELLES					
Codi	unitat	Descripció	Preu	Amidament	Import
ACA - 001	m2	Eliminació de nuclis de canya i rizoma (Arundo donax) en actuacions en lleres en trams urbans. Arrencat de rizoma fins a un mínim de 50 cm. Repàs manual amb dos peons. Inclou la gestió del rizoma mitjançant trituració in situ amb trituradora de pedra, amb un mínim tres passades.	9,11 €	3.327,96	30.317,72 €
PREL2-17X2	m2	Desbrossada selectiva de nuclis de canya (Arundo donax), amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, i trituració de les restes in situ en zones d'accés no viable per la maquinària i a on no és viable l'arrencada de rizoma, en primera intervenció	1,02 €	2.021,32	2.061,75 €
PREM-INL6	ut	Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base inferior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal	1,41 €	800,00	1.128,00 €
PREM-INL7	ut	Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base superior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal	3,77 €	550,00	2.073,50 €
PERA-17X7	ut	Tallada controlada d'arbres especials d'alçada de 6 m a 15 m i diàmetre superior a 40 cm, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport	95,12 €	30,00	2.853,60 €
PERA-17X8	ut	Tallada controlada d'arbres especials d'alçada < 6 m i diàmetre superior a 40 cm, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport	60,74 €	20,00	1.214,80 €
PRA2-17VT	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus herbàcies autòctones de baix manteniment, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30%, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior	1,59 €	3.327,96	5.291,46 €
		Pressupost d'Execució Material (PEM)			44.940,82 €
		Despeses Generals (13%)			5.842,31 €
		Benefici Industrial (6%)			2.696,45 €
		Import base de licitació 21% IVA EXCLÒS (PEC)			53.479,58 €
		Import 21% IVA			11.230,71 €
		Import base de licitació 21% IVA INCLÒS			64.710,29 €



PREUS UNITARIS						
Codi	unitat	Descripció	Preu unitari	Preu unitari + 13% DG + 6% BI	21% IVA	Import amb 21% IVA
ACA - 001	m2	Eliminació de nuclis de canya i rizoma (Arundo donax) en actuacions en lleres en trams urbans. Arrencat de rizoma fins a un mínim de 50 cm. Repàs manual amb dos peons. Inclou la gestió del rizoma mitjançant trituració in situ amb trituradora de pedra, amb un mínim tres passades.	9,11 €	10,84	2,28 €	13,12 €
PREL2-I7X2	m2	Desbrossada selectiva de nuclis de canya (Arundo donax), amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, i trituració de les restes in situ en zones d'accés no viable per la maquinària i a on no és viable l'arrencada de rizoma, en primera intervenció	1,02 €	1,21	0,25 €	1,47 €
PREM-INL6	ut	Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base inferior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal	1,41 €	1,68	0,35 €	2,03 €
PREM-INL7	ut	Mort en peu en arbres amb diàmetre a la base superior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal	3,77 €	4,49	0,94 €	5,43 €
PERA-I7X7	ut	Tallada controlada d'arbres especials d'alçada de 6 m a 15 m i diàmetre superior a 40 cm, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport	95,12 €	113,19	23,77 €	136,96 €
PERA-I7X8	ut	Tallada controlada d'arbres especials d'alçada < 6 m i diàmetre superior a 40 cm, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport	60,74 €	72,28	15,18 €	87,46 €
PRA2-I7VT	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus herbàcies autòctones de baix manteniment, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30%, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior	1,59 €	1,89	0,40 €	2,29 €

