

CODI DE VERIFICACIÓ	 5O5C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

PLEC de PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

CONTRACTE DE SERVEIS D'ELIMINACIÓ DE CANYA (Arundo donax) A LA LLERA DEL RIU RIPOLL- TRAM SANT OLEGUER DE SABADELL

AJUNTAMENT DE SABADELL

Febrer 2024

1. OBJECTE

L'objecte del present Plec de bases tècniques és el de definir les condicions i bases particulars que haurà de regir la contractació del servei de manteniment i conservació a la llera del riu Ripoll en el tram de Sant Oleguer, al municipi de Sabadell, 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.

L'objecte de l'actuació és l'eliminació de canya americana (*Arundo donax*), considerada vegetació invasora, en el tram fluvial de Sant Oleguer del riu Ripoll a Sabadell; i la revegetació d'aquest tram amb espècies autòctones herbàcies, arbustives i arbòries de ribera, per potenciar l'estabilització d'una vegetació de ribera pròpia.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit de l'actuació és el Riu Ripoll al seu pas pel terme municipal de Sabadell. Concretament en el marge dret i esquerre del riu en el tram de Sant Oleguer, d'acord a les coordenades X, Y (UTM - ETRS89 fus 31), següents:

- **Coordenades X inici i final**

X inici: 427020.5 X final: 427253.0

- **Coordenades Y inici i final**

Y inici: 4599538.9 Y final: 4598910.5

La proposta dels treballs d'eliminació d'espècies al·lòctones de l'espai fluvial estan concentrats al domini públic hidràulic, entenent aquests com la zona ocupada per la llera que integren el corredor biològic associat al riu, la vegetació de ribera i la zona inundable.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Les actuacions a executar tenen per objecte la consecució dels objectius de mantenir i conservar la llera del riu Ripoll en bones condicions de desguàs, mitjançant una adequada gestió de la vegetació de ribera i la neteja dels elements que poden acumular-se a l'espai fluvial per motius naturals, alhora que s'afavoreix la reimplantació progressiva de la vegetació autòctona de ribera.

L'objecte d'aquest servei és l'erradicació de vegetació invasora, de la canya americana (*Arundo donax*)

Els treballs a realitzar se centren en el tram entre la palanca (o passarel·la) de Cal Grau i l'assut, davant bassa Sant Oleguer.

A l'Annex 1 s'indiquen els plànols de situació i localització dels treballs.

3.1 Execució del treballs

El contractista informará en tot moment, a requeriment dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament, sobre l'estat de les tasques efectuades i sobre l'estat de les tasques pendents.

CODI DE VERIFICACIÓ	 5O5C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (<i>Arundo donax</i>) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

En cas de paralització o alentiment acusat del ritme d'execució dels treballs, el contractista elaborarà un informe justificatiu que traslladarà als Serveis Tècnics de l'Ajuntament 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.

3.2 Criteris i condicionants per a l'execució del treballs

Per a l'execució dels treballs es tindran en compte els condicionants fixats en el document *Criteris tècnics per a l'execució de treballs de manteniment i conservació de lleres públiques* (Agència Catalana de l'Aigua, 2019), publicat a la seva pàgina web.

En 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.

S'habilitaran zones d'accés per minimitzar el màxim possible el trànsit rodat de maquinària en marges i riberes, sempre i quan sigui possible l'ús de maquinària, per evitar la desestabilització del terreny. No es permetrà la circulació fora dels camins establerts.

4. EXECUCIÓ DELS TREBALLS

4.1 Acta de delimitació dels treballs

Prèviament a l'inici dels treballs, el contractista i un representant tècnic de l'Ajuntament, realitzaran la delimitació sobre el terreny de les tasques a executar i aixecaran acta a on constarà la situació actual del medi i la concreció dels treballs.

En aquesta acta serà necessari identificar els espais dominats o ocupats per espècies de ribera autòctones, protegides o a conservar, i es farà constar a l'acta que s'evitarà la seva afecció.

A l'acta s'inclouran un mínim de dues fotografies referenciades sobre plànols.

4.2 Lot 1: Extracció de canya (*Arundo donax*)

4.2.1. Desbrossada de la part aèria de la canya

Es realitzarà una desbrossada selectiva manual de la part aèria dels nuclis de canya i posterior retirada mecànica del rizoma, amb repàs manual posterior.

Les restes de canya i rizoma es trituraran amb una biotrituradora, ja que així perden totalment la seva capacitat de rebrotar. Aquest material es podrà aprofitar com a mulch per protegir el sòl de manera immediata a la zona intervinguda.

La llera no podrà constituir-se com abocador (ni temporal ni definitiu) dels productes vegetals obtinguts, essent necessari preveure el seu transport fora de l'abast de la zona de policia de lleres.

No caldrà la retirada immediata de la part de subproductes vegetals que puguin esmicolar-se mitjançant l'aplicació d'elements mecànics, si el seu manteniment en l'espai previst no suposa una pèrdua de la capacitat de desguàs de la llera.

En cas de predicció de pluges, no és aconsellable dipositar les restes triturades sobre el terreny.

Abans de realitzar la desbrossada selectiva es farà localització prèvia d'espècies autòctones d'interès. Aquestes es delimitaran i/o marcaran per tal de protegir-les durant les desbrossades.

Inclou l'eliminació de canya, d'acord amb els amidaments següents que s'indiquen en els plànols de situació i localització dels treballs (annex 1).

L'actuació contempla l'eliminació d'*Arundo donax* (canya americana), en una superfície de 2.767,00 m².

Eliminació de canya

Nucli	Marge	Superfície (m²)
C-133	MD	222
C-134	ME	662
C-135	ME	138
C-136	MD	480
C-137	ME	97
C-138	MD	62
C-139	ME	90
C-140	ME	237
C-141	ME	123
C-142	ME	183
C-143	MD	65
C-144	MD	80
C-145	MD	44
C-146	MD	284
		2.767,00

4.2.2 Extracció del rizoma fins a 50 cm de profunditat

S'extrauran el rizomes de cada nucli de canya en els primers 50 cm de profunditat. Amb un repàs posterior manual per tal d'arrencar i extreure, quan encara és fàcil, els petits fragments de rizoma que haguessin pogut sobreviure a la intervenció.

Per evitar l'extracció de gran quantitat de substrat, s'actuarà amb unes condicions ambientals que assegurin que el substrat estigui lo més sec possible i s'utilitzarà una pala modificada de retroexcavadora que permeti el cribratge de les terres. Aquesta

CODI DE VERIFICACIÓ	 5O5C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

tindrà uns forats de llum adaptada a la mida mitjana del rizoma. L'operari de la retroexcavadora, agitant la pala, recuperarà el màxim possible de substrat.

Si no fos possible utilitzar una pala modificada, es podrà efectuar un cribratge in situ del substrat.

4.2.3 Tractament de les restes vegetals

Les restes de desbrossar la part aèria de la canya poden triturar-se in situ a una mida que impedeixi el rebrot, es a dir, un màxim d'1 cm de grandària. Aquest material es podrà aprofitar com a encoixinat per protegir el sòl de manera immediata a la zona intervinguda. La resta, majoritàriament, es retirarà i transportà a un gestor de residus vegetals autoritzat.

Els rizomes s'hauran de retirar de la zona d'actuació per la seva gestió com a residu.

En cas de triturar les restes de desbrossa in situ, s'utilitzarà una trituradora amb potència suficient per triturar tot el material a un una mida semblant a les serradures (màxim 1 cm) que garanteixi la impossibilitat de rebrot.

Un exemple de trituradores adients per complir aquest objectiu és la trituradora tipus model CIPPO per a treballs forestals.

4.2.4 Retirada manual de rebrots

Seràn necessàries 3 retirades manuals de rebrots, en intervals de 15-20 dies des de l'extracció dels rizomes. Es retiraran els nous brots de canya a mà o amb aixades. I preveure la retirada de possibles fragments petits que hagin quedat a la zona.

4.3 Lot 2: Sembra i plantacions

4.3.1 Sembra d'herbàcies autòctones

Als llocs on s'ha intervingut, la superfície queda exposada i remoguda, i fàcilment pot tornar-se a ocupar per canya o altres espècies invasores. Per tant, caldrà efectuar una sembra manual amb llavors de varietats autòctones en totes les zones on s'extreu la canya. Les llavors seràn una combinació de diferents espècies de gramínies i lleguminoses adaptades a la zona d'aplicació i de baix manteniment. La sembra actuarà de preparatòria del terreny, per tal de protegir el sòl i efectuar plantacions d'espècies de ribera.

- Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals incloent el coronat posterior.

La composició d'espècies herbàcies a emprar en la sembra en una dosi de 350 kg/ha és la següent:

<i>Cynodon dactylon</i>	20%
<i>Festuca arundinacea</i>	10%
<i>Lolium perenne</i>	25%
<i>Agropyrum repens</i>	15%
<i>Trifolium repens</i>	25%
<i>Medicago sativa</i>	5%

En cas que sigui necessari per prevenir processos erosius, es podran fer servir estructurats en fibra de coco en aquells espais més propers al freàtic.

4.3.2 Plantacions

Encara que s'hagi realitzat una sembra posterior, es faran plantacions per accelerar el procés d'estabilització del terreny, especialment a les zones més sensibles de ser recolonitzades per espècies invasores o espais fàcilment erosionables.

Sempre que sigui possible, el material de repoblació serà de la mateixa regió de procedència o regió d'identificació i, haurà de complir els requisits legals i sanitaris escaients per tal de prevenir patologies forestals, incloent l'establert als Reials Decrets 289/2003 1220/2011, sobre la comercialització dels materials forestals de reproducció.

Respecte les espècies de plantacions i sembra, el producte vegetal certificat haurà de provenir d'empreses de vivers de la comarca o àrees pròximes. Es garantirà un ús majoritari de llavors i planta autòctona de procedència certificada.

L'època idònia per realitzar aquestes plantacions es el novembre-març.

La localització de les plantacions es realitzarà de manera estratègica per tal d'assegurar la viabilitat i reduir-ne la necessitat de manteniment. S'aprofitarà la proximitat del freàtic per evitar la necessitat futura de regs de manteniment.

Les plantacions s'efectuaran prioritàriament en alvèols forestals (200-300 cm³), formant nuclis de 3-5 exemplars monoespecífics amb un mínim d'un reg posterior. D'aquesta manera es disminueixen les baixes i es facilita el manteniment posterior ja que s'identifiquen millor els grups.

Plantació. El clot de plantació s'ha de realitzar de la mida idònia per la planta o agrupació evitant la compactació de les parets del forat si s'utilitza foradadora mecànica. La plantació s'ha de fer de tal manera que mai sobresurti la planta del nivell del sòl i realitzar un primer reg d'implantació. La profunditat mitjana del sot de plantació serà d'uns 30 cm per millorar l'acumulació de l'aigua.

Plantacions d'helòfits i espècies herbàcies

En els espais inundats o d'inundació es plantaran les següents espècies helòfites formant masses denses aïllades:

CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

- lliri groc salicària
- cintes (*Carex riparia*)
- joncs (*Scirpus holoschoenus*)
- *Juncus effusus*, *J. inflexus*)
- reina dels prats (*Filipèndula ulmària*)
- carissa de guineu (*Carex vulpina*)
- menta d'aigua (*Mentha aquàtica*)

S'utilitzarà planta d'una saba o període de creixement en envàs d'alvèol forestal (AF).

Plantació d'espècies arbòries i arbustives de ribera

Es faran servir arbusts i arbres de dues sabes en contenidors de 1'5 a 3 litres.

Per tal que les plantacions tinguin viabilitat es plantaran els clots d'arbres als punts més llunyans de la llera del riu per tal d'evitar problemes hidràulics.

Plantació d'exemplars joves de:

- freixe (*Fraxinus angustifolia*)
- àlber (*Populus alba*)
- vern (*Alnus glutinosa*)

Pel que fa als nuclis d'arbustives s'utilitzaran dos tipologies segons la seva localització amb clots més propers al freàtic i clots més allunyats del freàtic. Els primers clots consistiran amb espècies amb una bona capacitat per viure en ambients inundats i que a més tindran una gran capacitat de flexar-se en cas d'avingudes i no ser arrossegats (*Salix atrocinerea*, *Salix purpurea* i *Sambucus nigra*). Aquestes espècies es plantaran en nuclis de 9 exemplars: 4 *Salix atrocinerea*, 3 *Salix purpurea* i 2 *Sambucus nigra*.

La superfície exposada i remoguda per la maquinaria pot ésser fàcilment reocupada per aquestes o altres espècies invasores o d'autoecologia ruderal. Així doncs, es proposa replantar en l'espai espècies autòctones pròpies de ribera mitjançant la plantació d'arbustives de ribera en C-1,5L, la introducció de feixines vives amb brancatge de restes de poda de vegetació de ribera de la zona i introducció d'herbassars estructurats en fibra de coco en aquells espais més propers al freàtic.

Les plantacions inclouen el reg inicial

TAULA DE PLANTACIONS

ESPÈCIE	PRESENTACIO	UNITATS
<i>Populus alba</i>	14-16 cm contenidor	5
<i>Fraxinus angustifolia</i>	12-14 cm contenidor	5
<i>Alnus glutinosa</i>	12-14 cm contenidor	5
<i>Salix atrocinerea</i> (gatell) i <i>Salix purpurea</i> (saulic)	esqueixos	350
<i>Sambucus nigra</i> (saüc),	contenidor 3L	25
<i>Lytrum salicaria</i> (salicària)	alveol forestal	50
<i>Iris pseudocorus</i> (lliri groc)	alveol forestal	100
<i>Carex vulpina</i>	alveol forestal	25
<i>Scirpus holoschoenus</i> (jonc boval)	alveol forestal	50
<i>Juncus effusus</i>	alveol forestal	25
<i>Juncus inflexus</i>	alveol forestal	25

4.3.2.1 Subministrament d'arbres i plantes

Respecte les espècies de plantacions i sembra, el producte vegetal certificat haurà de provenir d'empreses de viviers especialitzats en planta autòctona de la zona o de la comarca. Es garantirà un ús majoritari de llavors i planta autòctona de procedència certificada.

Es prioritzarà encarregar la producció de la planta en viver a partir de la recollida d'estaques, rizomes o llavors de la zona d'espècies helòfites com *Salix sp.*, *Iris pseudacorus*, i *Carex sp.*

4.4 Manteniment

A banda del repàs i l'eliminació de rebrots de canya i rizomes posteriors a l'actuació es preveuen 4 jornades de manteniment (a principis de primavera i tardor).

Les tasques de manteniment consistiran en la realització de les tasques de manteniment escaients per assegurar la viabilitat de la restauració realitzada dins l'àmbit de l'actuació:

- Eliminació manual de rebrots de canya i repàs de rizomes
- Segar/eliminació d'herbes i/o espècies invasores que hi pugui créixer per a què no es generi competència amb les plantacions
- Refeta d'escocells
- Regs d'arrelament i de manteniment (4 regs/any)
- Reposició de baixes
- Retirada de brossa

A la taula següent s'indiquen els mesos més favorables per a les tasques de manteniment

CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

Tasques de manteniment	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	oct	nov	des
Eliminació rebrots canya i repàs de rizomes												
Sega herbàcies i espècies invasives dels nuclis de plantació												
Refeta d'escocells												
Regs (segons climatologia)												
Reposició de baixes												
Retirada de brossa												

5. FAUNA

Els treballs es realitzaran durant l'època en què no es pertorbin els períodes de reproducció de les espècies constitutives de l'hàbitat del sistema fluvial i protegides per la legislació específica. En concret, per a la nidificació d'aus caldrà acotar les actuacions fora del període de nidificació d'aus (entre l'1 de març i el 31 de juliol).

6. ACTA DE FINALITZACIÓ DELS TREBALLS

A la finalització dels treballs s'aixecarà una *acta* que serà signada el contractista i un representant tècnic de l'Ajuntament. 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.

7. MITJANS A DEDICAR PER PART DEL CONTRACTISTA

7.1 Mitjans humans

El contractista disposarà en tot moment del personal necessari i degudament capacitat per satisfer adequadament la prestació del servei.

7.2 Mitjans materials

El contractista disposarà de tots els mitjans materials i actius 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 la mobilitat dels seus treballadors. Serà imprescindible que per al transport dels treballadors s'utilitzin vehicles de distintiu ambiental "C" o de menor emissions.

L'Ajuntament resta facultat per poder exigir la documentació dels vehicles i del material, si s'escau, a fi i efecte de comprovar la seguretat i l'adequat compliment de les revisions i inspeccions tècniques dels vehicles. Tot el material, vehicles i maquinària es trobarà en perfecte estat d'utilització i conservació, i podrà ésser rebutjat per l'Ajuntament. El material presentarà en tot moment un bon aspecte de conservació i imatge.

8. RELACIÓ ENTRE EL CONTRACTISTA I L'AJUNTAMENT

El contractista designarà una persona representant i informarà en tot moment, a requeriment dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament (d'ara en endavant DT) sobre l'estat i desenvolupament de les actuacions efectuades de forma precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

9. TERMINI D'EXECUCIÓ

Les actuacions objecte del contracte han d'estar executades **abans del 31 d'octubre de 2024 i fora del període de nidificació d'aus (entre l'1 de març i el 31 de juliol).**

10. ESTRUCTURA DEL SERVEI I HORARI

Els treballs es faran de dilluns a divendres i el calendari i horari per a efectuar les intervencions es fixarà d'acord amb els serveis tècnics municipals. Un cop acordat, no es podran fer canvis sense avís previ i sempre amb la conformitat del responsable municipal.

De manera excepcional es podrà treballar en cap de setmana o festiu sempre que s'acordi prèviament entre l'empresa i la DT de l'Ajuntament.

Als efectes de distribució de la jornada laboral, aquesta haurà de permetre la realització dels treballs segons les condicions del plec i el coordinador haurà de tenir disponibilitat horària entre les 8 i les 15 h. No obstant, l'horari es podrà modificar a petició de la part contractada i d'acord amb la DT.

Els treballs s'hauran de realitzar de manera continuada, i només es podran aturar en cas de pluja o condicions climàtiques molt desfavorables que no permetin l'execució correcta dels treballs o suposin un risc pels treballadors. En aquests casos, les feines s'hauran de reprendre tan bon punt hagin millorat les condicions climatològiques.

11. INSPECCIÓ I CONTROL

La inspecció dels treballs objecte de la contracta serà executada pels serveis tècnics de Transició Energètica de l'Ajuntament (DT).

La inspecció podrà efectuar-se sense previ avís per comprovar el grau d'efectivitat de les feines que l'empresa realitza.

Per a la direcció de tots els treballs de la contracta, l'adjudicatari nomenarà el personal tècnic necessari, que estarà en contacte directe amb els serveis tècnics municipals de medi ambient, de qui rebrà les ordres i indicacions adients. A tal fi el contractista haurà de designar un tècnic responsable de la interlocució amb l'Ajuntament que haurà de

CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

poder estar permanentment comunicat a través de telèfon mòbil i e-mail amb la DT de l'Ajuntament durant tota la jornada de treball.

12. PERSONAL

L'empresa adjudicatària disposarà de l'equip tècnic i administratiu necessari per dur a terme totes les feines descrites en el present plec, així com per organitzar, coordinar i planificar d'acord amb els serveis tècnics de la DT els diferents treballs que cal efectuar.

Tots els operaris de la contracta aniran degudament uniformats.

En cas de baixa per malaltia d'algun dels membres de l'equip de treball aquest serà substituït mentre duri el període de baixa per un altre operari de la mateixa qualificació laboral.

El personal de l'empresa adjudicatària, en cap cas, podrà considerar-se amb relació laboral contractual o de cap naturalesa respecte a l'Ajuntament.

El personal assignat haurà de tenir la categoria professional pròpia de l'exercici de les tasques que realitza.

Tot el personal ha de disposar dels contractes i assegurances preceptius d'acord amb la legislació vigent per a l'exercici de les tasques encomanades

Tot el personal que en l'exercici de la seva feina condueixi vehicles i maquinària ha de disposar dels corresponents permisos i llicències així com de totes les assegurances de responsabilitat civil.

13. EINES I MAQUINÀRIA

El contractista aportarà vehicles, maquinària, elements de seguretat i protecció i tots els estris necessaris per poder dur a terme adequadament totes les funcions i tasques previstes. Prèviament a l'execució dels treballs, el contractista informará als serveis tècnics del tipus de maquinària a utilitzar a fi de rebre el vist-i-plau de l'Ajuntament.

Els vehicles, maquinària i material específics per a la realització dels treballs seran a càrrec de l'adjudicatari, així com els costos de conservació i manteniment per al perfecte funcionament i tots els transports que motivin els treballs i subministres contractats. L'empresa haurà de garantir el compliment de la legalitat vigent pel que fa al control i manteniment de les eines i vehicles, els quals hauran d'estar en bones condicions d'ús, així com del compliment de les normes de seguretat i salut dels treballadors per a l'ús dels equips de protecció individual. Els vehicles disposaran del

permís de circulació i assegurança i estaran al corrent de la Inspecció Tècnica de Vehicles.

14. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El contractista estarà obligat a fer tot el que sigui necessari per a la bona marxa dels treballs de manteniment objecte d'aquest contracte, assumint la correcta interpretació d'aquest plec, i sempre respondrà correctament a les peticions dels tècnics del Servei de Transició Energètica.

També està obligat, a informar a l'Ajuntament de totes les incidències derivades de l'execució dels treballs, en especial les dificultats tècniques sobrevingudes, les possibles molèsties als veïns, així com totes aquelles circumstàncies significatives que es produeixin durant l'execució dels treballs.

El contractista està obligat a complir els terminis màxims d'execució dels treballs establerts en aquest plec.

El contractista prendrà totes les precaucions necessàries per a evitar accidents i perjudicis de tot tipus, sent responsable dels mateixos, i atenent-se en aquests temes a la Legislació General aplicable i tenint especial cura en els perills que poden suposar les avingudes al riu. En aquest sentit, el responsable del contracte, haurà de comprovar els avisos de situació meteorològica de risc abans d'iniciar-se els treballs a la llera.

S'ha de complir en tot moment amb la legislació vigent en matèria de seguretat i salut en el treball en l'execució del contracte de servei, en relació al personal assignat per a l'execució dels treballs.

El contractista és responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels serveis contractats. Si per oblit, omissió o error de l'empresa, es causen desperfectes a les instal·lacions, equipaments o a tercers, s'exigirà a l'adjudicatari en qüestió, les indemnitzacions per danys i perjudicis corresponents que pot fixar l'Ajuntament.

L'empresa serà responsable davant l'Administració i davant de tercers del transport i eliminació dels residus extrets. L'Ajuntament podrà exigir en qualsevol moment la documentació necessària que acrediti el tractament adequat dels residus.

A part de la comunicació verbal contínua, l'adjudicatari establirà una comunicació escrita 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.

A sol·licitud de la DT, 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, es 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.

15. SEGURETAT I SALUT

Els treballs de manteniment i conservació de lleres hauran de realitzar-se de manera ordenada i progressiva, sense danyar la llera ni els marges.

CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

En el cas d'utilitzar-se maquinària:

- No es permetrà realitzar cap tipus de manteniment, abastament de combustible, neteja d'aquesta maquinària o cap altre procés que pugui produir la pèrdua de qualitat de les aigües fora de les zones expressament habilitades a aquest fi, i en especial en zona d'afecció del domini públic hidràulic.
 - Caldran utilitzar-se les mesures oportunes per tal d'evitar possibles pèrdues i fugues.
 - Els efluent generats als llocs habilitats per al manteniment de la maquinària, hauran de ser canalitzats cap a sistemes de tractament o de recollida dels mateixos, per ésser posteriorment tractats per un gestor autoritzat.
 - Caldrà habilitar una zona d'estacionament de la maquinària fora de la zona d'afecció de la llera i de la zona inundable, per a quan aquesta no s'utilitzi.
 - S'hauran d'adoptar les mesures de seguretat adients per tal de garantir que els treballs que es situïn en zona inundable no provoquin afeccions a persones, maquinària i instal·lacions
- Quan les actuacions de manteniment i conservació de lleres es realitzin en àmbits urbans, el responsable de l'actuació s'encarregarà d'obtenir els permisos pertinents per a poder procedir a la senyalització (cartells informatius, retolació per desviaments de trànsit i resta d'elements informatius) i tancament de l'àmbit/zona dels treballs, evitant l'estacionament i/o la circulació de vehicles per la zona de treball i per a protegir els vianants.
- Es consideraran riscos enfront a tercers aquells que es puguin produir en les proximitats de l'àmbit d'actuació i que puguin afectar a persones alienes a l'obra, tant els que se'n derivin dels treballs a realitzar com els que poden ser causa d'accident per una incorrecta senyalització i/o protecció de l'àmbit d'actuació.



16. PRESSUPOST

Unitat	Descripció	Preu	Amidament	Import
m ²	Eliminació de nuclis de canya i rizoma (Arundo donax) en actuacions en trams urbans. Arrencat de rizoma fins a un mínim de 50 cm. Repàs manual amb dos peons. Inclou la gestió del rizoma mitjançant transportador a abocador autoritzat .	11,78	2.767	32.595,26
u	Tallada controlada d'arbres especials d'alçada 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	95,12	12	1.141,44
u	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	10	607,40
u	Plant.planifoli,pa terra/conten. ,perím=6-14cm,60x60x60cm,m.man.,pend.<35%,subst.30% p/terra àcida	34,77	15	521,55
u	Plantació dispersa de planta de petit port en alvèol forestal , en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	3,55	300	1.065,00
u	Populus alba de perímetre de 14 a 16 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 45 cm i profunditat mínima 31,5 cm segons fórmules NT	47,04	5	235,20
u	Fraxinus angustifolia de perímetre de 12 a 14 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 39 cm i profunditat mínima 27,3 cm segons fórmules NTJ	44,10	5	220,50
u	Subministrament d' Alnus glutinosa de 12-14 cm perímetre en contenidor	36,80	5	184,00
m2	Plantació d'estaques Salix atrocinerea (gatell), Salix purpurea (saulic), Sambucus nigra (saüc) recol·lectades de les branques vives en parada vegetativa a l'entorn de l'obra, trasllat fins a la zona de l'actuació, amb un gruix mínim de 10 cm i. densitat: 2-5 estaques /m2.	3,16	350	1.106,00
m2	Subministrament de Sambucus nigra (saüc) , en contenidor de 3 l amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	3,97	25	99,25
m2	Subministrament de Lytrum salicaria (salicària) , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	50	42,50
m2	Subministrament de Iris pseudocorus (lliri groc) , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	100	85,00
m2	Subministrament de Carex vulpina , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	25	21,25
m2	Subministrament de Scirpus holoschoenus (jonc boval) , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	50	42,50
m2	Subministrament de Juncus effusus , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	25	21,25
m2	Subministrament de Juncus inflexus , amb una densitat mínima de 6 u/m2, amb mitjans manuals sobre terreny de pendent màxim 3H:2V, inclosos els regs d'arrelament i manteniment necessaris fins la recepció de l'obra	0,85	25	21,25
m ²	Sembra de barreja de llavors tipus herbàcies autòctones de baix manteniment , segons NTJ 07N, amb mitjans manuals	1,61	2.767,00	4.454,87
PA	Manteniment de la plantació. Inclou operacions d'eliminació de planta ruderal i o alòctona, aireació del terreny i /o aclarides i retirada de brossa, si s'escau, durant el primer any	1.620,00	1	1.620,00
PA	Coordinació Seguretat i Salut (2%)	881,68	1	881,68
	SUBTOTAL			44.965,90 €
	DESPESES GENERALS	13%		5.845,57 €
	BENEFICI INDUSTRIAL	6%		2.697,95 €
	TOTAL PEC			53.509,42 €
	IVA (21%)			11.236,98 €
	PRESSUPOST TOTAL			64.746,40 €

CODI DE VERIFICACIÓ	 5O5C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

El total de **pressupost d'execució per contracte** puja a la quantitat de **64.746,40€** (SEIXANTA-QUATRE MIL SET-CENTS QUARANTA-SIS MIL AMB QUARANTA CÈNTIMS)

El **pressupost de licitació** puja a la quantitat de **53.509,42€ (21% IVA no inclòs)**.

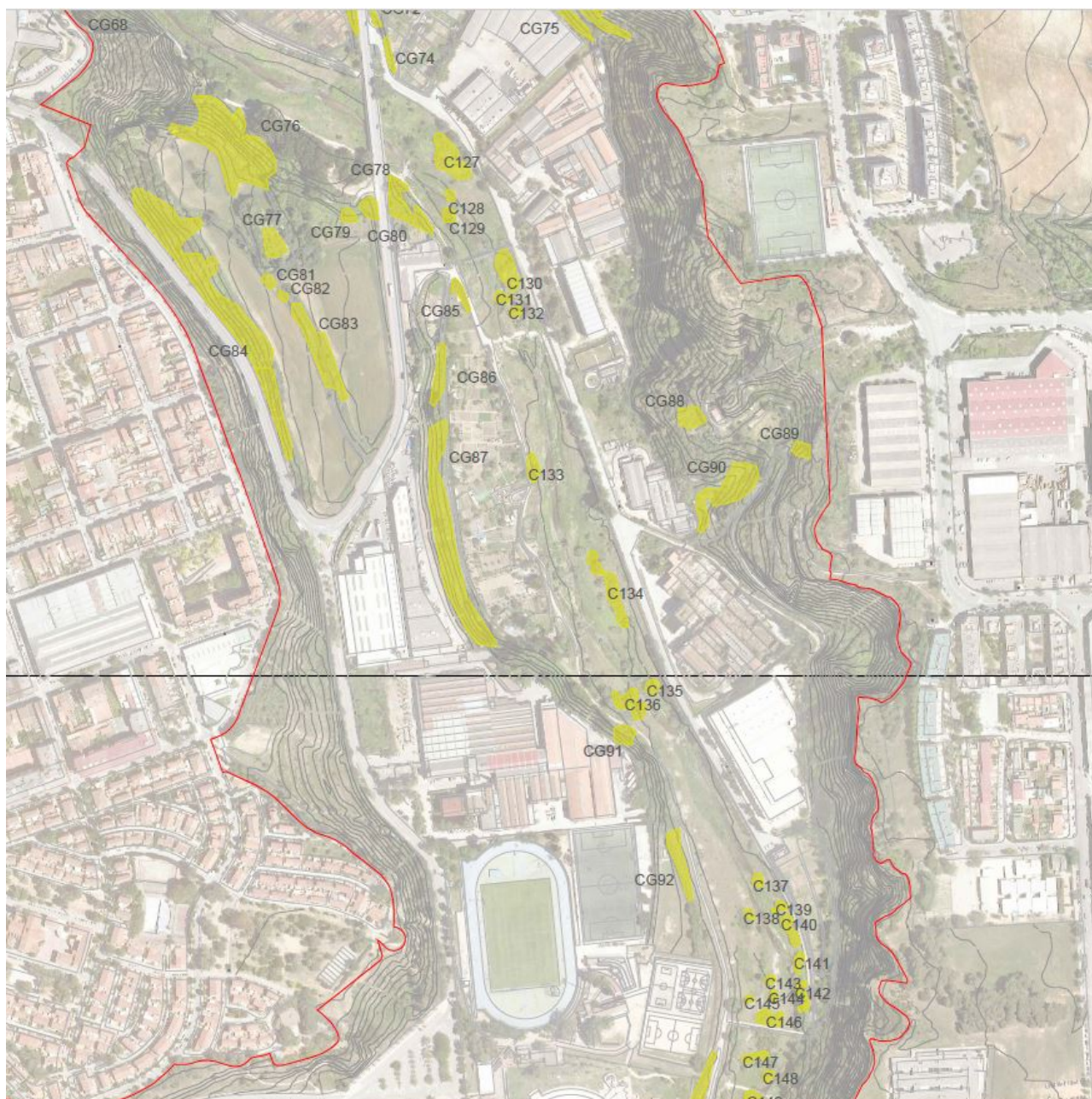
Sabadell, a data signatura electrònica

ANNEX 1 PLÀNOLS



Tram d'actuació amb els punts d'inici i final senyalitzats.

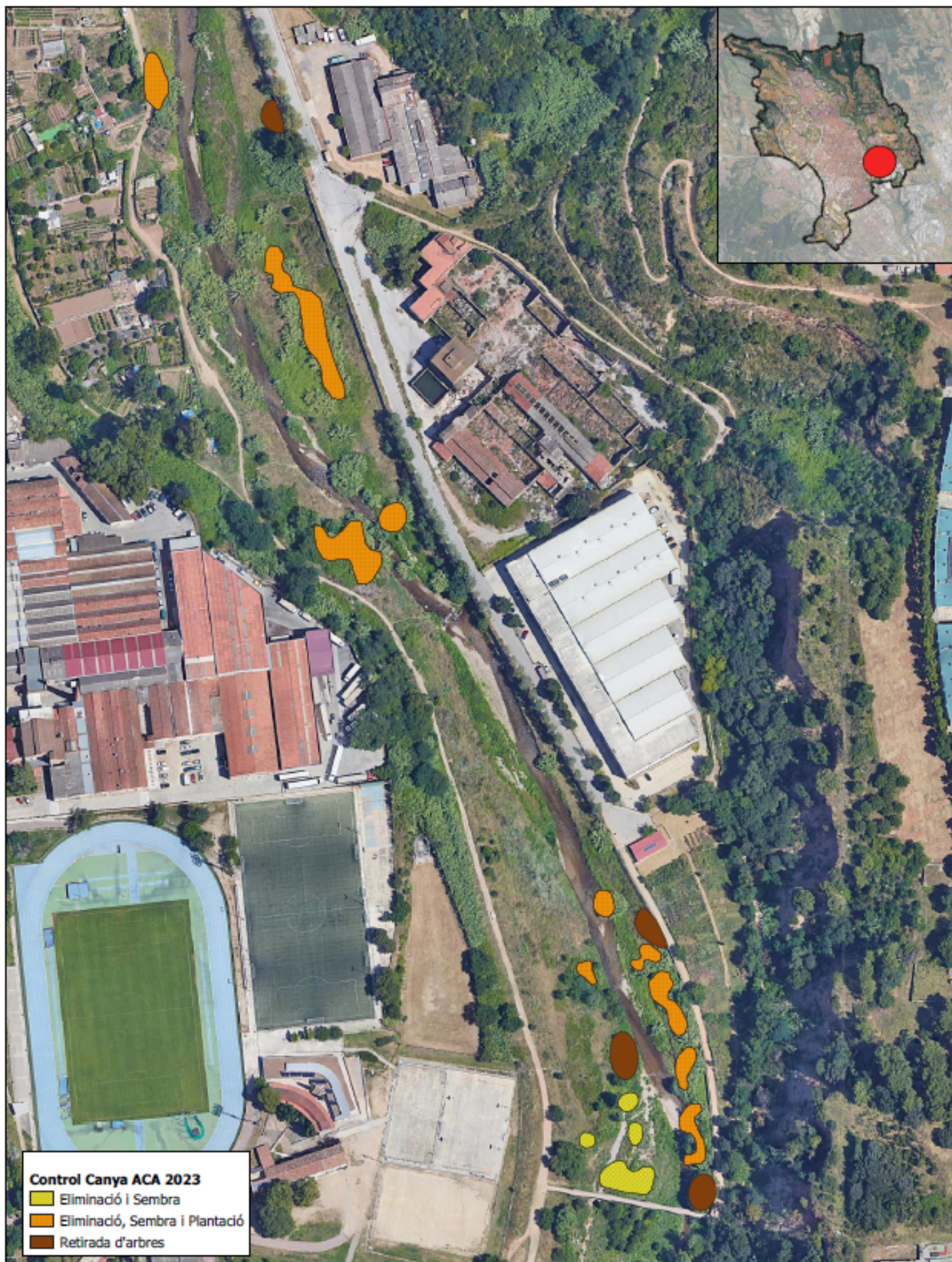
CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				



Amidaments nucli canya (Arundo donax). Font: Avantprojecte de l'Ecosistema i la Biodiversitat de l'àmbit del riu Ripoll. Novembre 2021



Ajuntament
de Sabadell



Control Canya ACA 2023

- Eliminació i Sembra
- Eliminació, Sembra i Plantació
- Retirada d'arbres

Eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll-
tram Sant Oleguer.
Conca: Riu Ripoll
Municipi: Sabadell

ÀREA DE COHESIÓ TERRITORIAL,
DESENVOLUPAMENT URBÀ, SEGURETAT I CIVISME

SERVEI DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA.
Oficina del Rodal

DATA:
Maig 2023

Ajuntament de Sabadell

0 25 50 m



CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				

ANNEX 2 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL



Tram inicial passarel·la de Cal Grau

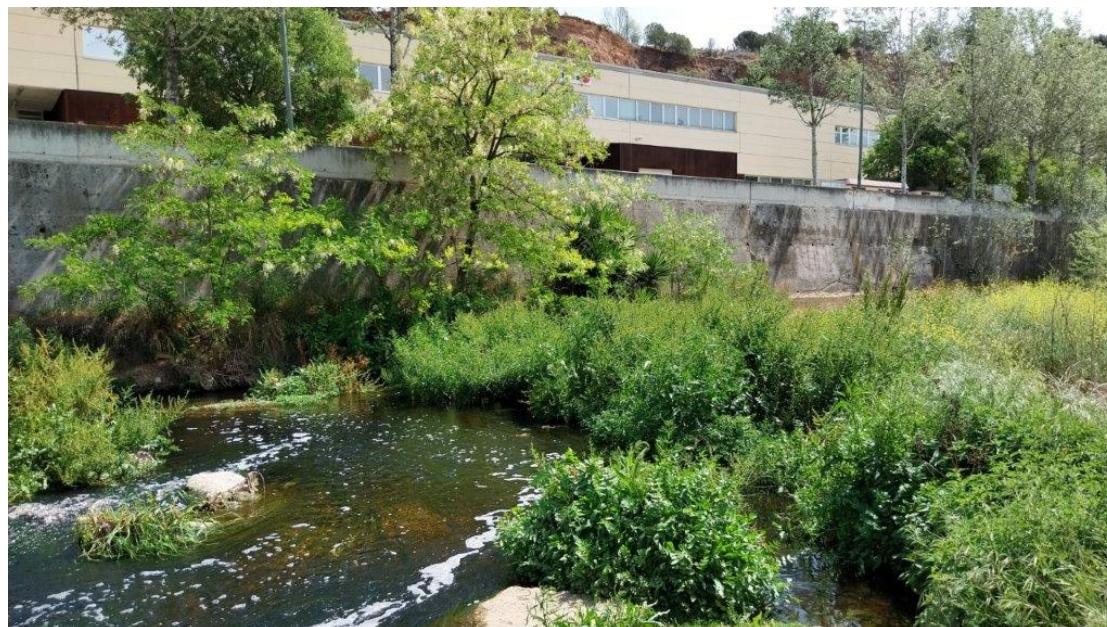


CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				





CODI DE VERIFICACIÓ	 505C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				





CODI DE VERIFICACIÓ	 5O5C 4F2I 5F2J 4G2G 0EJ0				
EXPEDIENT NÚM.	TNE/2024/11	DOCUMENT NÚM.	TNE18I00M6	DATA	04-03-2024
ÀREA	Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat				
UNITAT	Transició Ecològica				
ASSUMPTE	Contracte de serveis d'eliminació de canya (Arundo donax) a la llera del riu Ripoll - tram Sant Oleguer de Sabadell				



Tram final passarel·la bassa Sant Oleguer-horta Can Roqueta