



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGIRÀ LA CONTRACTACIÓ DE LES “ACTUACIONS DE CONSERVACIÓ I ORDENACIÓ DELS USOS PÚBLICS ALS ESPAIS EN CUSTÒDIA FLUVIAL DE L’ESPAI NATURAL PROTEGIT «RIBERES DEL BAIX TER»”

## ÍNDEX

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.....	3
OBJECTE DEL PLEC.....	3
FINALITATS I OBJECTIUS A ASSOLIR AMB EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	3
ÀMBIT D'ACTUACIÓ.....	3
2. ESTAT ACTUAL.....	4
3. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA.....	5
4. PLA DE FUNCIONAMENT.....	5
5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I CONDICIONS D'EXECUCIÓ.....	5
6. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LES CONTRACTACIONS.....	6
LOT 1 RESERVA SOCIAL " TREBALLS DE CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I TÀXONS I D'ÚS PÚBLIC.....	7
LOT 2 TREBALLS FORESTALS I OBRES DE MILLORA D'HÀBITATS PER HERPETOFAUNA.....	11
LOT 3 TREBALLS ESPECIALITZATS EN CONTROL DE FLORA EXÒTICA I INVASORA.....	31
LOT 4 - ÚS PÚBLIC.....	34
LOT 5 REGULACIÓ DE L'ACCÉS MOTORITZAT.....	39
7. CONTROL DE QUALITAT.....	44
8. MITJANS TÈCNICS, MAQUINÀRIA, VEHICLES I EQUIPAMENT.....	44
9. PERSONAL DESTINAT A LES OBRES I SERVEIS.....	45
10. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	45
11. GESTIÓ DE RESIDUS PRODUÏTS.....	45
12. PRESSUPOST PER LOTS.....	46

# 1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

## OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec de condicions és la contractació dels treballs vinculats a les **“ACTUACIONS DE CONSERVACIÓ I ORDENACIÓ DELS USOS PÚBLICS ALS ESPAIS EN CUSTÒDIA FLUVIAL DE L'ESPAI NATURAL PROTEGIT «RIBERES DEL BAIX TER»**”, que es relacionen en la memòria.

El contracte mixt de serveis, subministraments i d'obres comprèn els treballs de seguiment d'espècies de fauna amenaçada i control de fauna exòtica, conservació i millora d'hàbitats, i regulació de l'ús públic.

## FINALITATS I OBJECTIUS A ASSOLIR AMB EL DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

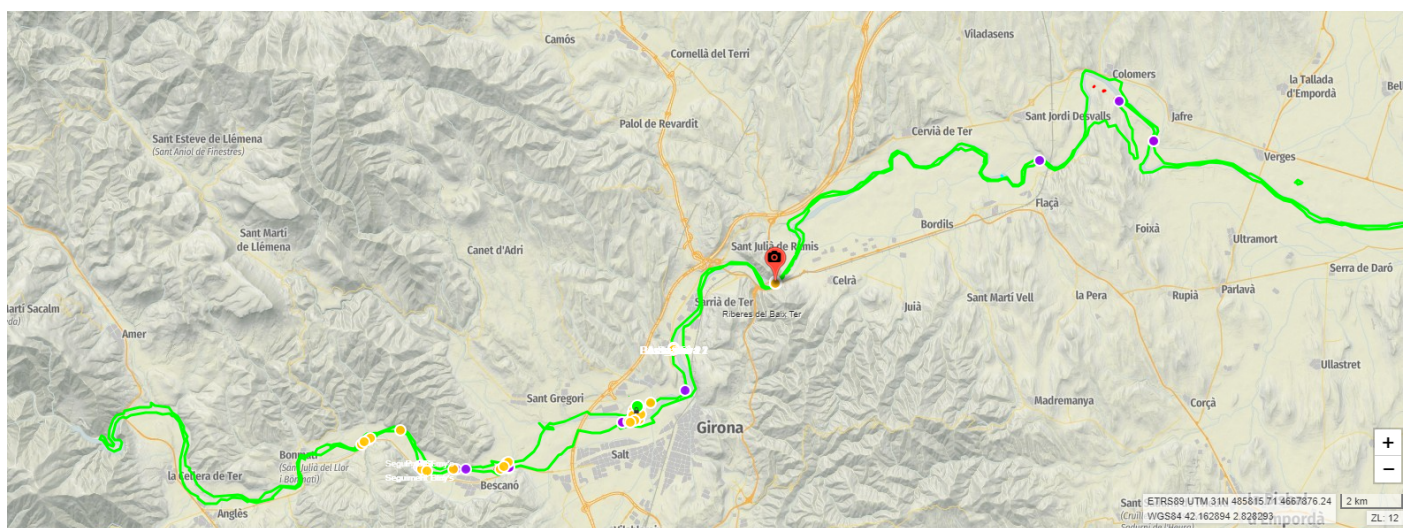
L'objectiu es, en general, la conservació dels elements clau de l'espai especialment els hàbitats de ribera i les espècies de fauna més amenaçades del riu Ter, es a dir, actuacions de millora i conservació d'espècies com la tortuga d'estany (en perill d'extinció) i els amfibis (recentment incorporats a la fitxa de Riberes del Baix Ter), control de fauna exòtica invasora (quelonis), i millora dels hàbitats fluvials. Les espècies autòctones concretes en que s'ha centrat el plantejament de les actuacions son la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*), la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*), així com el conjunt d'amfibis i els hàbitats presents a l'àmbit fluvial. Pel que fa al control d'invasores, les actuacions es centraran en quelonis exòtics i en la flora exòtica catalogada, especialment ailant i altres espècies amb elevat poder de transformació dels hàbitats clau de riberes del Baix Ter.

També s'han plantejat actuacions per afavorir els hàbitats autòctons vinculats a les aigües continentals, entre altres tasques es faran tallades de selecció, millora de les condicions d'insolació dels hàbitats d'aigües continentals i plantacions per a la diversificació i millora dels hàbitats forestals de ribera.

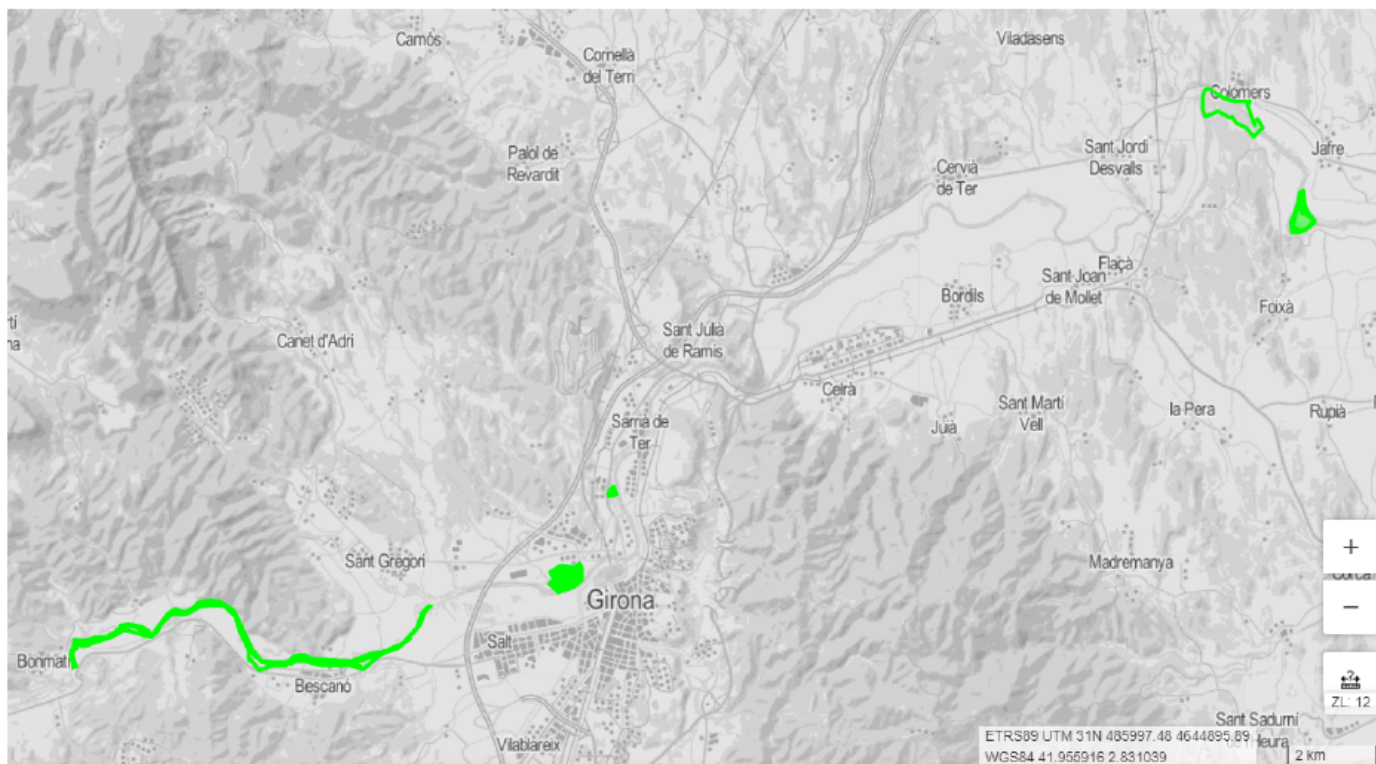
A banda de les actuacions de conservació estrictes, la conservació d'hàbitats i espècies també es portara terme indirectament a través d'actuacions d'ordenació dels usos públics, d'una banda a través de la regulació d'accesos motoritzats i pedestres i de l'altra a través d'actuacions de valorització i informació de visitants als espais naturals del Baix Ter (substituint senyalització malmesa i actualitzant-ne els continguts) i amb un nou punt d'informació en un indret singular del Ter com es el congost del Ter.

## ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del projecte són diferents espais de la Xarxa Natura 2000 “Riberes del Baix Ter”, a les comarques de la Selva, Gironès i Baix Empordà. Una part de les actuacions es realitzaran en domini públic hidràulic, i una altra part en finques en custòdia del Consorci del Ter.



En verd l'espai de la Xarxa Natura 2000 Riberes del Baix Ter, en colors diversos alguns dels punts d'actuació, per major detall veure apartat cartografia.



*Espais en custòdia del Consorci del Ter a Riberes del Baix Ter*

## 2. ESTAT ACTUAL

El contractista de cada lot acceptarà els àmbits objectes de la licitació en les condicions que es trobin en el moment d'assumir-lo, es farà càrrec de tots els elements i conjunts vegetals i els prestarà els serveis necessaris pel seu correcte desenvolupament, manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec de Condicions Tècniques.

El contractista de cada lot s'obliga a mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials, tret que prèviament sol·liciti i justifiqui la necessitat per escrit al Consorci del Ter i se li autoritzi formalment.

## 3. RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

El contractista de cada lot respectarà i vetllarà en tot moment el compliment rigorós de totes les normatives legals d'obligat compliment, protocols i directrius establertes pel Consorci del Ter i regles de bona pràctica que afectin el seu treball, tant des d'un punt de vista tècnic, com de respecte al medi ambient, i de la seguretat i salut del personal propi, o de tercers que puguin resultar afectats pels treballs.

El contractista serà responsable dels danys i perjudicis ocasionats en el desenvolupament de la licitació, tant enfront del Consorci del Ter com enfront de tercers. Serà responsable de les conseqüències derivades dels incompliments dels protocols i directrius establertes i de la normativa aplicable a la seva activitat. L'adjudicatari serà també responsable dels danys i perjudicis ocasionats en el desenvolupament de la licitació per culpa, negligència o incompliment de les obligacions contingudes en el present Plec; llevat d'aquelles de força major i acceptades com a tal per als serveis tècnics del Consorci del Ter. La responsabilitat obliga a l'adjudicatari a satisfer la quantia corresponent a l'import que resulti de la valoració dels danys i perjudicis produïts, la qual serà fixada pel Consorci del Ter, i/o a restablir immediatament la situació de normalitat prèvia, assumint completament les despeses.

El contractista formarà i informarà adequadament el seu personal tant des del punt de vista professional, com de seguretat i salut, així com de les característiques del contracte en allò que fa a tipus de treballs a realitzar, terminis, periodicitats, requisits administratius, mesures de respecte al medi ambient, etc.

El contractista haurà d'aportar els vehicles, la maquinària, les eines i els equips de protecció necessaris per poder realitzar adequadament totes les funcions o treballs previstos en aquest plec, segons els bons costums de la professió. L'adquisició de tot tipus de material i maquinària necessaris per a la prestació del servei, serà per compte i càrrec de l'adjudicatari. Tots 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. Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines descrites en el plec del contracte tindran les condicions necessàries per a l'ús al qual són destinats, amb referència a la seva seguretat, condicions sanitàries i conveniències d'estètica.

L'empresa adjudicatària en el moment de formalitzar el contracte, acreditarà mitjançant declaració responsable l'afiliació i l'alta en la Seguretat Social de les persones treballadores destinades a l'execució del contracte. Aquesta obligació s'estendrà a tot el personal subcontractat per l'empresa adjudicatària principal.

En tot cas s'haurà de respectar el principi de no discriminació per raó de gènere i s'haurà d'evitar l'ús del llenguatge i imatges sexistes.

#### 4. PLA DE FUNCIONAMENT

Els licitadors hauran de presentar un pla de funcionament en què s'hi reflecteixin les seves previsions dels treballs objecte del contracte. Dins d'aquestes previsions caldrà detallar:

- a. Pla d'organització detallat dels treballs a realitzar pel compliment del contracte.
- b. Previsions de personal (qualificació i experiència del personal, si s'escau).
- c. Proposta de cronograma de tasques a realitzar.
- d. Dades de contacte del personal responsable del desenvolupament de les tasques.
- e. Relació d'eines, maquinària i vehicles previstos.
- f. Detall de les mesures de seguretat i salut laboral aplicades al contracte.

Conjuntament amb els serveis tècnics del Consorci del Ter caldrà revisar les feines estipulades en funció de les variants climatològiques.

#### 5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS I CONDICIONS D'EXECUCIÓ

##### CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ PER A TOTS ELS LOTS

El desenvolupament dels treballs serà de dilluns a divendres preferentment (i dissabte si així ho considera l'adjudicatari o per treballs que no es puguin realitzar durant la setmana, sempre i quan hi hagi l'autorització expressa dels Serveis tècnics del Consorci del Ter).

No s'autoritza la realització de treballs nocturns.

Els treballs amb maquinària en zones de vegetació autòctona s'hauran de desenvolupar respectant els períodes de nidificació de les aus i d'alt risc d'incendi forestal, comprovant diàriament que no s'hagi activat el Pla Alfa nivell 3.

Es tracta de zones d'ús públic elevat, per això caldrà marcar totes les zones de treball i evitar l'accés dels usuaris on s'estigui treballant. Les zones de treballs hauran d'estar degudament senyalitzades amb rètols mòbils d'obra i/o cintes de prohibició de pas que adverteixin de les tasques que s'estan realitzant. Abans d'iniciar la feina, s'ha de senyalitzar l'àmbit on s'intervé i establir una zona de seguretat, d'accés tancat per al públic.

Prèviament als treballs o qualsevol actuació, s'efectuarà el replanteig de la feina segons les directrius i les indicacions que dictaminin els serveis tècnics del Consorci del Ter.

Abans d'iniciar cada fase dels treballs caldrà avisar els serveis tècnics del Consorci del Ter. En tot moment, aquests han de saber de la presència o no de l'empresa adjudicatària a l'àmbit d'actuació.

Durant els treballs caldrà comunicar als Serveis Tècnics del Consorci del Ter totes les incidències detectades en el desenvolupament dels treballs i que es considerin urgents, de la presència o no de les persones que realitzen els treballs, així com del seu abandonament i els motius pels quals aquest es produeix.

L'execució dels treballs no ha de produir deixalles, desperfectes, molèsties o perjudicar la fauna i flora de l'entorn.

No es permet encendre foc a les zones d'actuació ni als voltants.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, etc.) s'han de suspendre les obres i avisar la Direcció d'Obra.

En cas que, pel mal ús o utilització de maquinària en zones no autoritzades prèviament, es causin danys, la reparació d'aquests correrà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i de prevenció d'incendis forestals i de riscos laborals.

Tots els treballs objecte d'aquesta contractació es realitzaran seguint els criteris descrits en aquest document.

## ACREDITACIÓ DE LA CAPACITAT TÈCNICA I MATERIAL

Caldrà que les empreses adjudicatàries disposin dels mitjans humans i materials necessaris per executar els treballs descrits a continuació, així com els mitjans de protecció adients per al seu desenvolupament amb total seguretat. El personal ha de disposar dels EPIs necessaris per al desenvolupament dels treballs i n'ha de fer ús.

Per al LOT 3 caldrà tenir l'experiència i formació adient per a desenvolupar les feines descrites i caldrà acreditar-la: L'empresa adjudicatària ha de constar degudament inscrita al Registre Oficial de productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya (ROPCAT), d'altra banda el personal que executi les actuacions ha de comptar amb l'acreditació nivell qualificat d'usuari professional de productes fitosanitaris.)

## 6. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LES CONTRACTACIONS

Per a la licitació es defineixen 5 lots diferents en funció de la tipologia dels treballs:

Concepte
LOT 1. RESERVA SOCIAL " Treballs de conservació d'hàbitats i tàxons i d'ús públic
LOT 2 - Treballs forestals i obres de millora d'hàbitats per herpetofauna
LOT 3. Treballs especialitzats en control de flora exòtica i invasora.
LOT 4 - Ús públic
LOT 5 - Regulació accessos motoritzats

Cada lot pot contenir diferents tipologies de treballs o serveis, que estan definits a la memòria del projecte als corresponents apartats.

# LOT 1 RESERVA SOCIAL " TREBALLS DE CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I TÀXONS I D'ÚS PÚBLIC

Aquest lot comprèn les següents actuacions:

- Treballs de conservació: Seguiment de quelonis autòctons i control de quelonis exòtics i millora d'hàbitats.
- Treballs forestals: desbrossades, tallada de peus de reduïdes dimensions, trossejat, apilonat, tallada d'heures d'exemplars autòctons, arrencada manual de plançons de flora exòtica, manteniment de plantacions, etc.
- Treballs de neteja i esbrossada del terrenys on s'han de desenvolupar els treballs de creació i millora de basses per a herpetofauna.
- Actuacions de manteniment, millora i reparació dels elements de senyalització i d'ús públic del Consorci del Ter.
- Instal·lació de nous elements d'ús públic
- Subministrament de materials d'ordenació i regulació d'ús públic. d'ús públic diversos (Partida alçada a justificar).

## TREBALLS DE CONSERVACIÓ: SEGUIMENT DE QUELONIS AUTÒCTONS I CONTROL DE QUELONIS EXÒTICS I MILLORA D'HÀBITATS. ALTRES ACTUACIONS PER A LA CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT

---

Els treballs d'aquesta actuació es detallen al següent apartat:

Àmbit: Ribes del Ter entre Bescanó i Sant Gregori, Deveses d'en Bru i aiguamolls de Santa Eugènia, Sarrià, Colomers - Foixà, Sobrànigues. No es descarten altres punts de Riberes del Baix Ter.

LES FEINES CONSISTIRAN EN:

Recollida de trapes al magatzem amb el vehicle de la brigada, transport fins al punt de control, instal·lació trapes i revisió i desinstal·lació de trapes, recollida i transport de trapes fins al magatzem amb el vehicle. Tasques de suport al tècnic: ajuda en presa de dades biomètriques, transport de tortugues, ....

Els treballs consisteixen en acompanyar els tècnics del Consorci del Ter en la realització del seguiment de quelonis autòctons (tortuga d'estany i tortuga de rierol) i control de quelonis exòtics.

Per al seguiment mitjançant campanyes específiques s'utilitzen nanses o sistemes tubulars amb esquer (sardina) amb una boca d'entrada amb forma d'embut col·locades durant 2 o 5 dies seguits, revisades diàriament. Es realitzaran una o dues campanyes anuals en les zones de reforç poblacional per intentar recapturar alguns individus i valorar l'èxit de les repoblacions mitjançant el sistema marcatge-recaptura. Aquestes trapes poden ser col·locades fixades amb rees en el fons de les basses quan aquestes són poc profundes, deixant sempre una part fora de l'aigua per poder respirar. En cas d'utilitzar trapes tubulars, aquestes van equipades amb uns flotadors per mantenir-les a la superfície, i són lligades al litoral de la bassa.

S'utilitzaran les mateixes trapes específiques per al descastament de les poblacions dels diferents taxons de quelonis exòtics detectats a la conca del riu Ter. No es descarten altres sistemes de captura com la captura manual, amb salabre, en zones on aquest sistema sigui possible, com en petites basses de mida reduïda.

Les campanyes de seguiment es duran a terme durant primavera-estiu i tardor (preferentment els mesos d'abril, maig, juny, juliol, setembre i octubre, tant de 2024 com de 2025). El punt de trobada serà la Seu tècnica del Consorci del Ter a Salt. Els desplaçaments d'anada i tornada de les localitats de mostreig es realitzaran amb el vehicle del contractista. Aquest vehicle ha de garantir la cabuda de les trapes d'insolació i nanses, així com de la resta de material necessari per al mostreig (botes, eines, galledes, etc). En alguna de les localitats cal accedir-hi per pista forestal.

Entre altres tasques, caldrà accedir a l'interior de basses amb fondàries variables i vegetació i troncs submergits, i a vegades amb fons inestable (llots, fangs, pedres, etc.), el transport a peu de les trapes d'insolació i nanses, així com la seva instal·lació i neteja. És imprescindible que la condició física dels treballadors els permeti realitzar totes aquestes tasques.

A més a més, s'ha previst una bossa d'hores de peó forestal per a la realització de tasques diverses de millora d'hàbitats i conservació de la biodiversitat. Aquesta inclou tasques forestals diverses com millora de les condicions d'insolació de les basses i instal·lació d'elements dins les mateixes, accessos, desbrossada de corriols, tala de troncs tombats, millora de les condicions d'insolació de les basses amb xerrac, arrencada manual de plançons de flora exòtica, treballs manuals per retirar acumulacions puntuals de sorres, etc. Vegeu descripció a l'apartat corresponent.

A criteri dels serveis tècnics del Consorci del Ter es tallaran arbres per a realitzar actuacions d'aclarida de peus per millorar els hàbitats de ribera. Es realitzaran tallades selectives buscant una distribució correcta i deixant els arbres de més qualitat d'espècies autòctones. Es farà una selecció de tanyes de soques afavorint els peus de llavor per damunt dels de rebrot.

Les feines no contempnen que es tallin ni es tractin espècies invasores, però sí arrencada manual de plançons i plantes. El tractament químic d'espècies exòtiques invasores (per les seves capacitats rebrotadores i de pertorbació dels hàbitats) estan contemplades en el LOT3. Totes les actuacions que desenvolupa el Consorci amb espècies invasores es fan seguint els protocols establerts mitjançant personal qualificat.

A l'hora de tallar els arbres, primerament s'haurà de senyalitzar l'àmbit de treball i establir una zona de seguretat, tancant el pas al públic. La senyalització s'efectuarà mitjançant cinta i cartells indicatius de treballs forestals a tots els accessos existents a la zona de treball. Es pretén afavorir la comunitat vegetals pròpia d'ambients fluvials mitjançant regeneració natural, eliminant progressivament les espècies invasores i potenciar la biodiversitat segons el tipus de sòl i la seva orientació. L'abatiment es farà mitjançant la tala dels arbres arran de soca (entre terres) i dirigint la caiguda en la direcció que ocasioni el mínim de lesions a l'arbrat existent. Es farà servir, si fora necessari, cabrestants manuals o mecànics per dirigir la caiguda de l'arbre. Els arbres s'abatran sempre cap a la zona de l'actuació. En cas que no es puguin acomplir aquestes condicions, es decidirà conjuntament amb la direcció tècnica per escollir la millor opció. L'extracció dels arbres abatuts i la seva recol·locació als punts d'insolació òptims es farà de manera que no ocasionin danys a la vegetació existent, fent ús dels mitjans que produeixin la mínima erosió sobre el terreny. Les restes de brancatge es deixaran sobre el terreny fins a obtenir fraccions que no sobrepassin els 50 cm de llargària i amb un repartiment uniforme sobre el terreny. També es contempnen les tasques de manteniment de plantacions.

## **CONDICIONS D'EXECUCIÓ**

A part de les condicions generals d'execució detallades al punt 5 d'aquest document, caldrà tenir en compte les següents consideracions:

S'estassarà manualment amb moto desbrossadora els indrets d'accés a les zones d'actuació, si així ho determinen els serveis tècnics del Consorci del Ter. Es tindrà especial cura en desbrossar només les zones indicades.

La moto desbrossadora la farà servir un sol operari que la portarà en bandolera, subjecta a les espatlles i esquena mitjançant un arnés.

El contractista haurà d'aportar els mitjans humans, materials (vehicles, eines, EPI's, etc) per al correcte desenvolupament de les feines.

### **ACLARIDA SELECTIVA DE MILLORA**

Operació consistent en l'aclarida selectiva de millora de l'arbrat en actuacions al medi natural.

S'han considerat les operacions següents:

- Aclarida mixta
- Aclarida baixa
- Aclarida de millora
- Aclarida i poda
- Aclarida i estassada

S'han considerat els mitjans següents:



- Moto serra
- Desbrossadora

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar
- Aclarida de l'arbrat
- Estassada si calgués
- Poda de l'arbrat, si calgués
- Recollida i reducció de les restes vegetals 'in situ'

#### CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar tractats tots els arbres considerats per la DT.

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La poda s'ha de realitzar a l'alçària i amb la forma més adient al tipus d'espècie vegetal i la seva ubicació, d'acord amb les directrius de la DT o en el seu defecte de la direcció tècnica dels treballs.

El tall s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de la planta en quant al creixement i al tancament de la ferida.

Els talls han de ser nets sense produir esquinçaments.

#### CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els treballs han de ser fets per podadors qualificats que han de conèixer les necessitats i la biologia de les diferents espècies, així com les normes de seguretat, sota la tutela del director tècnic de les actuacions.

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la direcció tècnica dels treballs.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

#### PODA:

Qualsevol actuació de poda s'ha de fer sota la tutela de la DF.

Els treballs s'han de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

#### DESBROSSADES PRÈVIES A LA CREACIÓ I MILLORA D'HÀBITATS PER HERPETOFAUNA

Prèviament a l'entrada de maquinària a la zona d'actuació, es desbrossaran els accessos mitjançant motodesbrossadora, La motodesbrossadora la farà servir un sol operari, que la portarà subjecta a les espatlles i esquena amb un arnés. S'utilitzarà disc o fil en funció de la vegetació existent.

Àmbit d'actuació: Diversos indrets de Riberes del Baix Ter

Les actuacions consistiran en el manteniment dels elements de senyalització existent malmesos. En alguna de les finques en custòdia s'ha constatat l'existència d'actuacions vandàliques contra els elements de senyalització i elements de potenciació d'hàbitats de fauna (piles de fusta i pedres desmuntades, etc). Les actuacions a realitzar consisteixen en la reparació d'aquests elements.

El subministrament de part del material necessari per a la realització d'aquestes tasques forma part del LOT 1. específicament: Morter, aigua, cargolera, dissolvents, vernís, ancoratges, suports de fusta, elements de substitució de cordes, cadenats, elements de senyalització, etc. Fins a esgotar la partida alçada a justificar de 1. 800€.

Hi ha una part de la cartelleria que forma part del LOT 4 i que el personal d'inserció social l'haurà d'instal·lar, a excepció dels cartells que està prevista la seva reparació i col·locació del LOT 4 (gris clar).

<b>Núm Actuació</b>	<b>Tipus element</b>	<b>UTM31N - ETRS89 Easting</b>	<b>UTM31N - ETRS89 Northing</b>
1 reparació elements descalçats	Banderola que està torçada	476706.2	4646596.7
2 reubicar, recalçar i reordenar senyalització del sector	Diversos elements de senyalització en el sector on s'instal·larà la barrera, cal fer una reordenació de la senyalització existent, deixant aquella que està en bon estat. Retirant els elements en mal estat i reubicant cartells existents.	476760.7	4646607.7
4 reinstal·lar cartell desaparegut x vandalisme	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	478207.7	4646489.7
7 reparació elements malmesos, recalçar i reubicació si s'escau	Cartell 1350 x1350 desubicat	485268.8	4649007.5
8 nou element de senyalització basses sector Sarrià	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	484912.3	4650355.9
9 nou element de senyalització Congost	banderola direccional	488165.8	4652478.2
10 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488171.8	4652461.7
11 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488172.0	4652445.4
12 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488175.8	4652433.9
15 nou element de senyalització per pautes comportant a punt alta freqüentació	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	496682.8	4656365.4
16 reparació elements malmesos	Diversos elements de senyalització en el sector de la presa de Colomers, cal fer una reordenació de la senyalització existent, deixant aquella que està en bon estat. Retirant els elements en mal estat i reparar	499223.5	4658263.1

**Núm Actuació****Tipus element****UTM31N –  
ETRS89  
Easting****UTM31N –  
ETRS89  
Northing**

aquells elements existents malmesos per la caiguda d'arbres i vandalisme.

Per començar l'execució de l'actuació de senyalització cal realitzar sobre el terreny un replanteig de l'actuació. El representant designat pel contractista i els serveis tècnics del Consorci del Ter realitzaran sobre el terreny el replanteig de cadascun dels punts on ha d'anar instal·lats els elements d'ús públic. Es revisaran els diferents materials i és determinarà la seva posició final així com el punt on plantar els suports.

Posteriorment el contractista procedirà a:

Instal·lar en els punts designats durant el replanteig cada una dels materials.

Verificar que els treballs es desenvolupin d'acord a la metodologia prevista:

Fer el forat suficientment fondo i ample per a poder col·locar a la suficient profunditat el material. La fixació sobre el terreny dels suports es farà amb morter/ formigó. Els suports de fusta han d'anar enterrats a 40 cm de profunditat. Abans de col·locar-los en el formigó es clavaran 4 claus llargs (entre 10 i 15 cm) en forma de creu entre els 15 o 20 cm a comptar des de la base del suport de fusta perquè ajudi a l'estabilització i anivellació de la senyalització. També es faran servir pedres dels entorns per reomplir el forat i ajudar a l'estabilització i anivellació del suport juntament amb el morter/ formigó.

Aquesta taula no conté els treballs de neteja i manteniment ordinari de la senyalització del Consorci del Ter a Riberes del Baix Ter, aquests treballs consisteixen en repassar els elements per esborrar els graffitis, neteja de dejeccions d'ocells, comprovació de la cargoleria i neteja i desbrossada entorn els elements de senyalització.

Totes aquestes tasques es realitzaran seguint les instruccions dels serveis tècnics del Consorci del Ter. A criteri dels serveis tècnics del Consorci del Ter, es realitzaran totes les actuacions necessàries de reparació d'elements malmesos, neteja de senyalització, etc. Tot el material necessari (productes de neteja, cargoleria, materials, etc forma part del LOT 1).

## LOT 2 TREBALLS FORESTALS I OBRES DE MILLORA D'HÀBITATS PER HERPETOFAUNA

Aquest lot comprèn les següents actuacions:

- Treballs forestals diversos :
  - Treballs forestals millora bassa deveses bru, treballs verticals i especialitzats per arbres de grans dimensions i pendents elevats. Tala controlada amb treballs especialitzats per a arbres de 10 a 25 d'alçària, amb disposició controlada amb aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 10 km).
  - Tallada controlada directa 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.
  - Subministrament i plantació d'espècies autòctones de ribera. Inclou subministrament de planta en contenidor de 3l i plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg.
  - Gestió de restes vegetals
- Millora de basses preexistents a la resclosa d'en Joga (Bescanó):
  - Transport de maquinària a obra (anada i tornada)
  - Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a dúmper.
  - Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95%

- Transport de terres dins de l'obra. Transport de terres amb dúmper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km. Millora de camins existents amb el material d'excavació.
- Estesa i piconatge del material excavat a una distància menor de 0,5 km, amb compactació del 95% PM. Millora de camins existents amb el material d'excavació.
- Creació i Millora de basses temporànies al Pla d'en Xuncla (Sarrià de Ter)
  - Transport de maquinària a obra (anada i tornada)
  - Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats.
  - Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95%
  - Transport de residus vegetals amb camió. Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs a abocador específic, situat a menys de 10 km de distància.
  - Transport de terres amb camió. Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.
  - m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m<sup>3</sup>, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 9)

## **CONDICIONS D'EXECUCIÓ**

A part de les condicions generals d'execució detallades al punt 5 d'aquest document, caldrà tenir en compte les següents consideracions:

### **ACLARIDA SELECTIVA DE MILLORA**

Operació consistent en l'aclarida selectiva de millora de l'arbrat en actuacions al medi natural.

S'han considerat les operacions següents:

- Aclarida de millora
- Aclarida i poda
- Aclarida i estassada

S'han considerat els mitjans següents:

- Moto serra
- Desbrossadora
- Tractor sobre pneumàtics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la vegetació a conservar
- Aclarida de l'arbrat
- Estassada si calgués
- Poda de l'arbrat, si calgués
- Recollida i reducció de les restes vegetals 'in situ'

### **CONDICIONS GENERALS:**

Han d'estar tractats tots els arbres considerats per la DT.

Els materials han de quedar suficientment trossets i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La poda s'ha de realitzar a l'alçària i amb la forma més adient al tipus d'espècie vegetal i la seva ubicació, d'acord amb les directrius de la DT o en el seu defecte de la direcció tècnica dels treballs.

El tall s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de la planta en quant al creixement i al tancament de la ferida.

Els talls han de ser nets sense produir esquinçaments.

#### CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els treballs han de ser fets per podadors qualificats que han de conèixer les necessitats i la biologia de les diferents espècies, així com les normes de seguretat, sota la tutela del director tècnic de les actuacions.

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la direcció tècnica dels treballs.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

#### PODA:

Qualsevol actuació de poda s'ha de fer sota la tutela de la DF.

Els treballs s'han de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

#### TALLADA D'ARBRES ESPECIALS

Operació consistent en tallada d'arbres puntualment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Identificació dels arbres sobre els que es realitzarà l'aclarida
- Avaluació de l'estat de salut dels arbres i identificació de branques inestables i descompostes
- Eliminació de les branques
- Col·locació dels cables amb cabrestants si calgués
- Realització dels talls d'abatiment
- Aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió

#### CONDICIONS GENERALS:

Es consideren arbres especials aquells arbres que, per la seva mida excepcional o perquè estan inclinats o situats a prop d'alguna infraestructura, tenen una tala especialment costosa i que requereix treballs en altura i mitjans auxiliars de subjecció i tibet, com un cabrestant. També ho són aquells que estan situats en zones amb baixa densitat arbòria i, consegüentment, estan molt separats entre si.

La zona s'ha de quedar de manera que afavoreixi les espècies d'interès i sigui adequada per a la fauna i la regeneració natural de plantes autòctones.

Els arbres conservats han de tenir espai i recursos per a continuar creixent.

Els materials han de quedar suficientment trossets i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

## CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

### CONDICIONS GENERALS:

S'han de protegir els elements vegetals d'interès i els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les actuacions.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la direcció tècnica dels treballs.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

## GESTIÓ DE RESTES VEGETALS

Operació consistent en l'eliminació de restes vegetals d'un terreny provinents de desbrossades, tales, aclarides etc.

S'han considerat les operacions següents:

- Estellat de residus vegetals
- Incorporació al sòl de restes vegetals
- Eliminació de peu caigut o abatut
- Aprofitament per biomassa de peus extrets del medi

S'han considerat els mitjans següents:

- Tractor estellador
- Tractor amb grada de disc
- Tractor amb equip despedregador
- Motoserra
- Camió grua per al transport de biomassa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

### ESTELLAT I ELIMINACIÓ DE RESTES VEGETALS:

- Preparació de la zona de treball
- Senyalització de les restes vegetals a estellar o eliminar
- Execució de l'estellat o eliminat
- Incorporació de les restes al terreny, en el seu cas

### ELIMINACIÓ DE PEU CAIGUT O ABATUT/ APROFITAMENT BIOMASSA:

- Senyalització del peu caigut a eliminar
- Trocejament del peu caigut

- Apilada de les restes vegetals, aprofitament de la fusta, trituració de les restes si es possible o càrrega sobre camió per al transport a instal·lació autoritzada en el seu cas

#### ESTELLAT:

Els residus vegetals estellats han de quedar disposats adequadament per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

El trajecte que s'ha de recórrer en el transport de l'estella ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

#### ELIMINACIÓ DE RESTES VEGETALS:

Les restes vegetals han de quedar uniformement repartides per l'àrea establerta a la DT.

#### ELIMINACIÓ DE PEU CAIGUT O ABATUT/APROFITAMENT PER BIOMASSA:

Els materials han de quedar suficientment trossets i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

#### CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.), s'han de suspendre els treballs i avisar a la Direcció tècnica dels treballs.

#### ESTELLAT I ELIMINACIÓ DE RESTES VEGETALS:

S'han d'assenyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, els tècnics responsables de l'actuació.

Abans de començar, s'ha d'assegurar que els residus vegetals siguin nets de qualsevol objecte estrany com ara pedres, metalls, vidres, que pugui malmetre la màquinaria.

La maquinària ha d'estar situada en una zona ben ventilada, allunyada de zones de trànsit, lliure de cables o obstacles.

El personal encarregat ha d'utilitzar equips de protecció personal com guants, ulleres de protecció i protecció auditiva.

No s'han d'introduir mai mans o peus a la màquina mentre aquesta està funcionant.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

#### ELIMINACIÓ DE PEU CAIGUT O ABATUT / APROFITAMENT PER BIOMASSA:

El personal encarregat ha d'utilitzar equips de protecció personal com guants, ulleres de protecció i protecció auditiva.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

#### TREBALLS DE PLANTACIÓ

##### Planta Procedència i selecció

L'elecció de la procedència del material forestal és de vital importància per assegurar un bon funcionament de la plantació. A les espècies forestals a utilitzar en la repoblació se'ls aplicarà el Real Decret 289/2003, de 7 de març, sobre comercialització dels materials forestals de reproducció. Per tal de disposar de material vegetal amb garanties es contactarà amb vivers acreditats i ubicats a zones on els factors ecològics de les quals siguin semblants als de l'indret on s'han d'executar les plantacions.

Les plantes s'hauran reproduït a partir de llavor i/o estaca provinents de la regió de procedència núm. 10 Litoral Català. Cadascuna d'elles haurà de pertànyer a l'espècie botànica i varietat escollida així com també haurà de tenir les sabes i mesures que s'especifiquin per part de la DT o a les Prescripcions Tècniques Particulars. L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen al viver de procedència. L'aspecte i l'edat de la planta hauran de correspondre's, motiu pel que es rebutjaran aquelles plantes que tinguin les dimensions i aspecte exigits, però ho hagin aconseguit amb major nombre de sabes del normal. A totes les plantes hi haurà equilibri entre la part aèria i llur sistema radical, presentant ostensiblement aquestes d'haver estat repicat al viver. S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Les altres característiques de les plantes seran de la satisfacció de la Direcció d'Obra.

#### Condicions fitosanitàries

Es rebutjaran totes aquelles plantes que ofereixin o presentin símptomes d'haver sofert alguna malaltia criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, com a conseqüència de la manca de cura en la preparació al viver i en el transport. En aquest cas, el Contractista estarà obligat a reposar totes les plantes rebutjades per d'altres en perfectes condicions fitosanitàries, anant al seu càrrec totes les despeses que aquestes reposicions causin.

#### Preparació i transport

A l'hora de preparar les plantes al viver per a ser transportades al lloc de la plantació, és fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristemes de creixement. A més, si això succeís, es produiria un desequilibri entre la part aèria i el sistema radical, que serà necessari restablir mitjançant una defoliació de les fulles inferiors de la tija o, si es tracta d'arbres grans, una poda de les branques inferiors. La fondària de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a l'arrel principal i el seu diàmetre dependrà de la mida de l'arbre. El transport haurà d'efectuar-se el més ràpid possible i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta. Les plantes a rel nua es transportaran envoltant llurs arrels amb molsa, palla, falgueres, etc. i sobre totes aquestes matèries amb plàstic, per tal d'evitar que el vent o insolació assequi excessivament les arrels; si les condicions atmosfèriques o de transport són molt desfavorables es protegiran també les seves parts aèries. El nombre de plantes, transportades des del viver o plantació, ha de ser el que diàriament pot plantar-se i, si per qualsevol causa és superior, es dipositarà la planta que sobri en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes i, si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en les condicions adequades. Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixes i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

#### Aigua a utilitzar als regs

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com els regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0.5%). No es consideren aptes les aigües salinitoses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. No s'utilitzarà tampoc aigua amb un PH inferior a sis (6). Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions subterrànies, de manera que es faci precís elevar-les mitjançant grups motobombes o bé aigües Partesianes, capaces d'abastar per si soles el nivell desitjat, haurà de prendre's la precaució d'airejar-les prèviament.

#### Obertura de sots

Definició Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta es puguin col·locar sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé càpiga folgadamente la mota.

#### Execució de les obres

El Contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de sots sense la prèvia aprovació del replanteig per part de la Direcció. El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sòl humit, donat que així la consistència del sòl es menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització dels sots. Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies de ser utilitzades al replè dels sots, a l'hora d'efectuar-se la plantació, serà necessari el seu transport a l'abocador. La terra tret, de bona qualitat, s'ha de col·locar propera al sot, a sotavent, i sobretot si aquest es troba en un talús, per la part inferior del mateix, amb la finalitat que els vents o les aigües no omplin de bell nou el sot amb la terra que s'ha tret. Les dimensions dels sots estaran en relació amb la planta a plantar segons vingui preparada, amb mota o a arrel



nua. Si no s'especifica altra cosa a les Prescripcions Tècniques Particulars, les dimensions dels sots seran les següents: Per a arbres de més de tres metres (3 m) d'alçada amb mota: 1,00×1,00×1,00 m. Per a frondoses de tres (3) metres a rel despallada: 0,80×0,80×0,80 m. Per a arbres i arbustos compresos entre un metre i mig (1,5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0,60×0,60×0,60 m. Per a arbustos i arbres menors d'un metre i mig (1,5 m) amb mota o test: 0,50×0,50×0,50 m. La resta de les plantes: 0,40 x 0,40 x 0,30 m. Quan les condicions ecològiques siguin tal que no es necessiti incrementar la capacitat de camp, poden reduir-se les dimensions abans especificades, o inclús es podrà utilitzar el plantamon, si així ho autoritza la Direcció d'Obra.

S'han considerat les espècies següents:

- Arbusts i arbres de petit format
- Arbres planifolis

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor

S'han considerat les operacions següents:

- Comprovació i preparació del terreny de plantació
- Replanteig del clot o rasa de plantació
- Extracció de les terres
- Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar
- Plantació de l'espècie vegetal
- Reblert del clot de plantació amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost
- Primer reg

**ARBRES I ARBUSTS:**

L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.

Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.

Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.

La densitat de plantació ha de ser la indicada a les unitats d'obra, a la Documentació Tècnica i en el seu defecte la que indiqui el director tècnic de la actuació.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm

**CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CONDICIONS GENERALS:**

L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la Direcció Tècnica de les actuacions.

La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.

Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.

L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.

## ARBRES I ARBUSTS:

Fondària mínima de sòl treballat:

- Arbres: 60 cm

L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.

Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.

Dimensions mínimes del clot de plantació:

- Arbres:

- Amplària: 2 x diàmetre del sistema radical o pa de terra

- Fondària: fondària del sistema radical o pa de terra

Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.

El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.

No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.

No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.

## SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR :

S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé en el cas de contenidor s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.

## UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Plantació forestal:

- Mu o unitat mesurada segons les especificacions de la DT

## NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

### NORMATIVA GENERAL:

NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

### ARBRES:

NTJ 08C:2003 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Tècniques de plantació d'arbres.

## TREBALLS DE CREACIÓ I MILLORA D'HÀBITATS PER A HERPETOFAUNA

En el cas de Bescanó s'excavaran 2 cubetes d'un mínim de 2 x 5 metres amb una fondària que oscil·larà entre entre 0,75m i 1,20m de fondària. L'excavació es realitzarà mitjançant mini retroexcavadora o bobcat. No es preveu cap tractament d'impermeabilització de les basses de Bescanó, ja que els processos de formació són part del mecanisme de funcionament de les zones humides.

En el cas de Sarrià de Ter els treballs consistiran en la creació de dues basses aprofitant el curs d'aigua temporal existent. Es retirarà la vegetació existent gestionant les restes adequadament i es formaran dues basses d'entre 25 – 35 m<sup>2</sup> amb el el reperfilat dels pendents existents suavitzant els pendents i amb una profunditat que podrà assolir els 1,5 metres a la part central. A criteri de la Direcció d'Obra aquests mesuraments podran variar.

Veure àmbits d'actuació a la cartografia.

Els treballs consisteixen en l'extracció de material vegetal i sorres mitjançant maquinària per a la creació de basses i el seu reperfilat.

L'execució d'aquestes actuacions implica:

- Treballs amb vegetació
  - o Tala controlada
  - o Neteja i esbrossada de terreny
  - o Càrrega i transport de restes de vegetació
  - o Deposició de restes de vegetació
- Moviments de terres
  - o Excavació en desmunt
  - o Estesa i piconatge de terres
  - o Acabat i allisat de talussos
  - o Càrrega i transport de terres
  - o Disposició de terres

Abans de l'inici de l'execució de les obres cal realitzar sobre el terreny un replanteig de les actuacions.

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

La Direcció d'Obra donarà l'ordre d'iniciació de les obres, data a partir de la qual es comptarà el termini d'execució.

Donades les condicions climàtiques i la duració prevista per l'obra caldrà adaptar l'execució a les èpoques més idònies per a la normal execució de l'obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

## Mesurament i abonament

No són abonables els despreniments o els augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta memòria.

Per a l'efecte dels mesuraments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

Advertència sobre els preus de les excavacions: a més del que s'especifica als articles anteriors, i a d'altres on es detalla la forma de l'execució de les excavacions, haurà de tenir-se en compte el següent:

El Contractista, en executar les excavacions, s'atindrà sempre als plànols i instruccions de la Direcció d'Obra. En cas que l'excavació a executar no fos suficientment definida, sol·licitarà l'aclariment necessari abans de procedir a la seva execució. Per tant, no seran d'abonament els despreniments ni els augments de seccions no previstos al Projecte o fixats per la Direcció d'Obra.

Contràriament, si seguint les instruccions de la Direcció d'Obra, el Contractista executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de tots el plànols, o de les prescripcions fixades, sols es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En cas de dubte sobre la determinació del preu d'una excavació concreta, el Contractista s'atindrà al que decideixi la Direcció d'Obra, sense ajustar-se al que, a efectes de valoració del Pressupost, figuri als Pressupostos Parcial del Projecte.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots el auxiliars i complementaris, com són: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de qualsevol classe de maquinària amb totes les seves despeses i amortitzacions, etc. així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Per al mesurament de les diferents unitats d'obra serviran de base les definicions contingudes en els Plànols del Projecte o les seves modificacions autoritzades per la Direcció d'Obra.

No serà d'abonament al Contractista major volum de qualsevol classe d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades d'aquests, ni tampoc, si escau, el cost de restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció d'Obra per a esmenar qualsevol defecte d'execució.

Tots els preus s'aplicaran a la unitat d'obra totalment acabada d'acord amb les especificacions d'aquest Projecte.

## Excavacions

Les excavacions s'executaran d'acord amb les directrius de la DT i plànols d'ubicació del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, i les ordres de direcció. L'excavació de les cubetes consisteix en rebaixar el terreny fins arribar a les profunditats establertes. Els mètodes utilitzats per excavar seran els que produeixin la mínima alteració en les zones adjacents, i es donarà la forma més irregular possible a les superfícies finals per tal de simular les basses naturals..

Les línies que defineixen les excavacions en els plànols podran ser modificades a criteri de la Direcció d'Obra, a la vista del terreny excavat. Qualsevol defecte sobre aquestes línies es compensarà reperfilant el terreny; els possibles excessos s'ompliran amb materials i mètodes que ordeni la Direcció d'Obra.

Es tindrà especial cura a eliminar tota la capa que pugui contenir matèria orgànica en quantitats apreciables i, en particular, s'han d'extreure totes les arrels d'arbres i arbustos presents a la zona d'excavació de les cubetes.

L'excavació inclou el perfilat dels talussos de les zones de desmunt, que està inclòs en el preu del contracte, així com el transport de materials. Quan les excavacions arribin a la rasant del terreny es conservarà la cota, sense motes ni acumulacions de materials. Si a criteri de la Direcció d'Obra sobren materials que no s'utilitzaran per al reperfilat de les basses, aquests es transportaran fins a l'abocador, no sent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport.

## Millora hàbitat

A criteri de la Direcció d'Obra, es col·locaran elements naturals (pedres, troncs...) a les proximitats de la bassa per tal de diversificar-ne els hàbitats. Cal preveure l'ús de maquinària i motoserra per aquesta tasca.

## Restauració de camins i accessos:

Caldrà que els camins utilitzats per a l'accés i realització de les obres es restaurin un cop acabades

cadascuna de les Intervencions. S'eliminarà qualsevol traça de camí provisional que s'hagi realitzat durant les obres

## DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

### MOVIMENTS DE TERRES

#### EXCAVACIONS

#### EXCAVACIÓ EN ZONA DE DESMUNT

Plec de condicions

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Excavació en zones de desmunt formant el talús corresponent i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus d'excavació següents:

- Excavació en terra amb mitjans mecànics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió

#### CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.

Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.

Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.

Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT

> 50 sense rebot.

Es considera terreny vegetal, el que té un contingut de matèria orgànica superior al 5%.

#### EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

S'aplica a explanacions en superfícies grans, sense problemes de maniobrabilitat de màquines o camions.

La superfície obtinguda de l'excavació s'ha d'ajustar a les alineacions, pendents i dimensions especificades en la DT o en el seu defecte, les determinades per la DF.

Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.

#### TERRA VEGETAL:

La capa de terra vegetal ha de quedar retirada en la superfície i gruix definits en la DT o, en el seu defecte, l'especificat per la DF.

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

### CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de desprendiment.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

S'han de prendre les precaucions necessàries per a no disminuir la resistència o estabilitat del terreny no excavat.

S'ha d'atendre a les característiques tectònic-estructurals de l'entorn i a les possibles alteracions en el drenatge i cal adoptar les mesures necessàries per tal d'evitar els fenòmens següents:

- Inestabilitat de talussos en roca o de blocs de roca, deguts a voladures inadequades
- Esllavissaments produïts per descalçament de la base de l'excavació
- Entollaments deguts a drenatge defectuós de les obres
- Talussos provisionals excessius

S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.

Els elements de desguàs s'han de disposar de forma que no produeixin l'erosió dels talussos.

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olor a gas, etc.) o quan l'actuació pugui afectar a les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.

En el cas d'excavació de terra vegetal, en el cas en que es vulgui utilitzar en l'obra (recobriments de talussos, etc.), s'ha d'emmagatzemar separada de la resta de productes de l'excavació.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

### EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense socavar-les.

A la vora d'estructures de contenció prèviament realitzades, la màquina ha de treballar en direcció no perpendicular a ella i deixar sense excavar una zona de protecció d'amplària  $\geq 1$  m que s'haurà d'extreure després manualment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials, especialment a la vora dels talussos.

Els treballs de protecció contra l'erosió de talussos permanents (mitjançant cobertura vegetal i cunetes), s'han de fer com més aviat millor.

No s'han d'acumular els productes de l'excavació a la vora de l'excavació.

L'excavació s'ha de fer per franges horitzontals.

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m<sup>3</sup> de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

---

## DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

### MOVIMENTS DE TERRES

#### REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

#### REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

Plec de condicions

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir l'acabat geomètric de l'element.

S'han considerat els elements següents:

- Sòl de rasa
- Esplanada
- Caixa de paviment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics

- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

#### CONDICIONS GENERALS:

El repàs s'ha de fer poc abans de completar l'element.

El fons ha de quedar horitzontal, pla i anivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments de la rasa ha de formar un angle recte.

L'aportació de terres per a correccions de nivell ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compactat.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat prevista:  $\pm 20$  mm/m
- Planor:  $\pm 20$  mm/m
- Nivells:  $\pm 50$  mm

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La qualitat del terreny després del repàs, necessita l'aprovació explícita de la DF.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

#### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

---

### DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

#### MOVIMENTS DE TERRES

#### REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

#### REPÀS I PICONATGE DE SÒLS, TALUSSOS I ESPLANADES

Plec de condicions

#### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per a aconseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.

S'han considerat els tipus següents:

- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)



- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

#### CONDICIONS GENERALS:

La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.

La superfície no ha de tenir material engrunat o flux i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.

#### SÒL DE RASA:

El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.

L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.

Toleràncies d'execució:

- Planor:  $\pm 15$  mm/3 m
- Nivells:  $\pm 50$  mm

#### ESPLANADA:

El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.

No han de quedar zones que puguin retenir aigua.

Toleràncies d'execució:

- Planor (NLT 334):  $\pm 15$  mm/3 m
- Nivells:  $\pm 30$  mm

#### TALUSSOS:

Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.

Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús:  $\pm 2^\circ$

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

#### CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.

El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

#### ESPLANADA:

Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.

En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.

Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.

S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.

#### TALUSSOS:

L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

---

## DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

### MOVIMENTS DE TERRES

#### REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

#### ESTESA I PICONATGE COMPACTAT AMB MAQUINÀRIA VIBRATÒRIA

Plec de condicions

### 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.

S'han considerat els tipus següents:

- Estesa i piconatge de sòl amb humectació posterior de les terres
- Estesa i piconatge de sòl amb dessecació posterior de les terres

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

#### CONDICIONS GENERALS:

Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:

- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.

No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).

En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.

A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.

Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa. Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.

S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.

Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.

No s'han d'utilitzar sòls inadequats en cap zona del terraplè.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.

El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigida amb els mitjans que es disposen.

L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.

Gruix de cada tongada :  $\geq 3/2$  mida màxima material

Pendent transversal de cada tongada: 4%

Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):

- Fonament, nucli i zones exteriors: - Sòls seleccionats :  $\geq 50$  MPa - Resta de sòls :  $\geq 30$  MPa

- Coronament: - Sòls seleccionats :  $\geq 100$  MPa - Resta de sòls :  $\geq 60$  MPa

Grau de compactació:  $\geq 95\%$  PM

Compactació de la coronació/esplanada:  $\geq 100\%$  PM

Petjada admissible (nucli):  $\leq 5$  mm

Toleràncies d'execució:

- Variació en l'angle del talús:  $\pm 2^\circ$

- Espessor de cada tongada:  $\pm 50$  mm

- Nivells: - Zones de vials:  $\pm 30$  mm - Resta de zones:  $\pm 50$  mm

- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor):

- Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1% - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

#### SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.

El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.

En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui  $\text{CBR} \geq 3$  (UNE 103502).

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut

d'aquesta substància haurà de ser  $< 0,2\%$  per a qualsevol zona de terraplè.

En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.

Gruix:  $\geq 1$  m

#### SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.

En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui  $\text{CBR} \geq 3$  (UNE 103502).

La utilització de sòls marginals o amb un índex  $\text{CBR} < 3$ , pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.

L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.

Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.

S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.

La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:

- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.

En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5%

de matèria orgànica per a la zona del nucli.

#### SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:

Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.

En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui  $CBR \geq 5$  (UNE 103502).

No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.

Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.

La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser  $< 0,2\%$  per a qualsevol zona de terraplè.

En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

En el cas del reblert de tot-ú, l'aprobació de la DF del mètode de treball proposat pel contractista, estarà condicionada al resultat d'un assaig en obra, que ha de complir les condicions definides en l'art. 333.7.5 del PG 3/75 (Modificat per ORDEN FOM 1382/2002).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.

Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.

Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.

En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.

El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.

Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

L'ampliació o recrescoda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.

En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat. Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.

El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.

Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats dels assaigs realitzats a l'obra.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentària de l'aigua reconduïda fora del terraplè.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

## LOT 3 TREBALLS ESPECIALITZATS EN CONTROL DE FLORA EXÒTICA I INVASORA

### DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS I CONDICIONS D'EXECUCIÓ

Eliminació d'espècies exòtiques invasores de flora que amenacen comunitats naturals d'interès per a la conservació.

Es realitzaran treballs de control de flora exòtica invasora, principalment catalogada, per a la recuperació i millora dels habitats anomenats anteriorment. L'objectiu és arribar a controlar l'ailant en totes les finques que gestiona directament el Consorci del Ter i evitar la proliferació d'altres espècies incipients amb possibilitats reals de gestió com són l'acàcia de tres punxes, *Solanum sisymbriifolium*, o d'altres del catàleg espanyol com el plomall de la pampa, ...

Principals espècies a tractar (Relació no exhaustiva):

ESPÈCIES A TRACTAR	TRACTAMENT	PROTOCOL DE CONTROL
<i>Ailanthus altissima</i>	Químic	<a href="http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/3187/3291/Protocol_1_Control_quimic_de_l_ailant_CAT.pdf">http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/3187/3291/Protocol_1_Control_quimic_de_l_ailant_CAT.pdf</a>
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Químic	<a href="http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/3187/3291/Protocol_1_Control_quimic_de_l_ailant_CAT.pdf">http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/3187/3291/Protocol_1_Control_quimic_de_l_ailant_CAT.pdf</a>
<i>Buddleja davidii</i>	Químic/ manual tercer sector	<a href="http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/8694/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic_de_la_buddleia_CAT">http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/8694/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic_de_la_buddleia_CAT</a> <a href="http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3189/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_de_la_buddleia_CAT">http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3189/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_de_la_buddleia_CAT</a>
<i>Cortaderia spp.</i>	Químic	<a href="http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3188/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic_del_plomall_de_la_pampa_CAT">http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3188/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic_del_plomall_de_la_pampa_CAT</a>
<i>Yucca sp</i>	Químic/ manual tercer sector	<a href="http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3188/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic">http://seu.ddgi.cat/web/recursos/document/3188/Protocols_de_gestio_de_la_flora_exotica_invasora_Control_quimic</a>

En l'àmbit de l'espai Riberes del Baix Ter (veure cartografia) caldrà preveure la progressiva eliminació dels peus d'espècies exòtiques invasores incloses al "Catálogo de especies exóticas invasoras", establert pel Real Decreto 1628/2011, de 14 de novembre. A nivell d'espècies cal tenir especial atenció a els ailants (*Ailantus altissima*). A nivell de peus individuals cal tenir especial atenció als peus femenins d'ailant, els quals s'hauran d'anar eliminant progressivament.

Veure cartografia i memòria.

#### Control FEI

---

Es tractaran els peus de la planta, mitjançant tractament fitosanitari localitzat, quan aquesta està vegetant, entre els mesos de maig a juny o bé de setembre a octubre. Caldrà esperar uns mesos a tallar-los, si la DT considera que s'han d'eliminar les restes vegetals, treballs no contemplats en aquest LOT.

Els treballs de control d'ailant i altres espècies invasores en l'àmbit d'actuació (vegeu mapa), no inclouen treballs previs de desbrossada per a facilitar l'accés als peus a tractar ja que aquest treballs els desenvoluparan els col·lectius d'inserció social (LOT1). Els treballs es realitzaran seguint els protocols de tractaments descrits o seguint les millores tècniques i científiques disponibles en el moment d'execució de les actuacions. Qualsevol canvi de protocol o de metodologia ha de ser aprovat i justificat als serveis tècnics del Consorci del Ter abans de realitzar-se.

#### Condicions generals d'execució:

---

Prèviament als treballs o qualsevol actuació s'efectuarà el replanteig de la feina segons les directrius i les indicacions que dictaminin els serveis tècnics del Consorci del Ter.

No es treballarà en dies de pluja, amb temperatures superiors a 32 graus Celsius, en dies de boira o d'humitat relativa del 100% ni de vent superior a 50 km/h.

S'han d'eliminar els residus sòlids urbans i els residus vegetals de la superfície de desbrossada que puguin fer malbé la maquinària, ser projectats o susceptibles a quedar triturats en petits fragments i que dificultaran la neteja posterior del sector.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar l'entorn o la fauna de l'entorn.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, etc.) s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de fitosanitaris, de seguretat i salut i de prevenció d'incendis forestals.

#### ACREDITACIÓ DE LA CAPACITAT TÈCNICA I MATERIAL

És preceptiu que tot el personal que realitzi les tasques de control químic disposi de l'acreditació (nivell qualificat) pertinent per realitzar aquesta tasca, i es compleixi la normativa d'obligat compliment en relació a l'aplicació de serveis plaguicides i en matèria de seguretat i salut laboral.

Així mateix caldrà que es disposi dels mitjans materials necessaris per a executar els treballs descrits seguint el protocol, així com els mitjans de protecció adients per al seu desenvolupament amb total seguretat. El personal ha de disposar dels EPIs necessaris per al desenvolupament dels treballs i n'ha de fer ús.

Caldrà que l'empresa adjudicatària consti inscrita en el [Registre oficial de productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària](#). I acreditar haver treballat prèviament amb les espècies descrites.

#### MORT EN PEU D'ARBRES AMB INJECCIONS DE PRODUCTES HERBICIDES



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aplicació d'herbicida:

- Preparació del producte per a la seva aplicació
- Injecció del producte a la base de l'arbre

INJECCIÓ DE PRODUCTE HERBICIDA:

S'ha d'aplicar complint rigorosament les especificacions descrites a l'etiqueta dels envasos del producte i en especial fent atenció als següents aspectes:

- Toxicitat del producte i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Termini de seguretat
- Dosi d'aplicació
- Problemes de toxicitat
- Possibilitat de barreges
- Composició del producte
- Data de caducitat

La dosificació s'ha de fer amb precisió, sense excedir-se de les quantitats indicades pel fabricant.

En finalitzar els tractaments, s'ha d'eliminar i recollir la brossa generada, (animals morts, herbes seques, etc.)

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

INJECCIÓ DE PRODUCTE HERBICIDA:

S'ha d'evitar que aquest producte entri en contacte amb la pell, els ulls o les vies respiratòries. S'ha d'anar protegit amb guants i, si l'aplicació és per sobre del cap, amb careta.

S'ha d'utilitzar sempre que sigui possible, productes de categoria poc tòxica i seguint les indicacions de les Estacions d'Avisos Agrícoles.

S'ha de llegir amb atenció les indicacions d'ús que figuren a les etiquetes dels envasos.

L'obertura d'envasos i la manipulació dels productes, cal fer-les a l'aire lliure o en locals molt ventilats.

S'ha d'utilitzar roba especial i els estris utilitzar-los únicament per aquest ús.

En casos d'intoxicació és molt important acudir al metge i facilitar-li un envàs del producte amb etiqueta.

S'ha d'aplicar a primera hora del matí o al final de la tarda. El producte no s'ha d'aplicar a ple sol o amb vent.

No s'ha d'aplicar el tractament sobre arbusts, arbres fruiters i plantes quan estiguin en època de floració.

En època de floració no s'han d'utilitzar productes perillosos per a les abelles.

## 3.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 285/2021, de 20 de abril, por el que se establecen las condiciones de almacenamiento, comercialización, importación o exportación, control oficial y autorización de ensayos con productos fitosanitarios, y se modifica el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.

Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.

Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios y por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.

Reglamento de Ejecución (UE) nº 540/2011 de la Comisión, de 25 de mayo de 2011, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la lista de sustancias activas autorizadas.

Reglamento (UE) nº 546/2011 de la Comisión, de 10 de junio de 2011, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los principios uniformes para la evaluación y autorización de los productos fitosanitarios.

Reglamento (UE) nº 283/2013 de la Comisión, de 1 de marzo de 2013, que establece los requisitos sobre datos aplicables a las sustancias activas, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios Texto pertinente a efectos del EEE

Reglamento (UE) nº 284/2013 de la Comisión, de 1 de marzo de 2013, que establece los requisitos sobre datos aplicables a los productos fitosanitarios, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios.

Reglamento (UE) nº 544/2011 de la Comisión, de 10 de junio de 2011, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos sobre datos aplicables a las sustancias activas Texto pertinente a efectos del EEE

Reglamento (UE) nº 545/2011 de la Comisión, de 10 de junio de 2011, por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos sobre datos aplicables a los productos fitosanitarios Texto pertinente a efectos del EEE

## LOT 4 – ÚS PÚBLIC

**Aquest lot comprèn:**

**A) Taula de materials a subministrar i actuacions a realitzar:**

Desmuntatge de tres cartells de 1350x1350, per retolar de nou i tornar a muntar sobre el terreny. Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions. 3 uts

Retolació de nou de banderola de xapa d'alumini de 450x200x3mm amb angles laterals pintades i retolades amb impressió digital a doble cara. Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions i transport. 1 ut

Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm. Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions i transport. 3 uts

Fita de 180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espais Naturals Protegits (plànol 17). Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions i transport. 3 uts

Plafó 900\*450 mm mirador per anar a ancorat a fusta. Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions i instal·lació sobre el mirador. 2 uts

Tots els materials han de dissenyar-se i fabricar-se atenent el Manual Tècnic de Senyalització d'Espais Naturals Protegits de la Generalitat de Catalunya, disponible a:

[https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/d Descarregues/dpt/COLOR/AClimatica-Alimentacio/manual\\_senyalPN.pdf](https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/d Descarregues/dpt/COLOR/AClimatica-Alimentacio/manual_senyalPN.pdf)

#### Contingut dels senyals:

Els serveis tècnics del Consorci del Ter facilitaràn la documentació per al disseny i maquetació dels cartells:

- Logotips
- Textos
- Mapes (caldrà ubicar algun punt sobre el mapa i fer llegenda, però no fer tot el mapa).
- Imatges i dibuixos
- Models de cartells com a referència.
- Les tipografies, pictogrames i pantones a emprar són els del Manual Tècnic de Senyalització dels ENP.

Es facilitarà el contingut que ha de contenir cada senyal.

#### Revisió dels continguts gràfics o descriptius:

Un cop lliurada la documentació per al disseny i maquetació dels senyals el contractista tindrà un màxim de 10 dies hàbils per a realitzar una primera proposta de disseny perquè sigui revisada pels serveis tècnics del Consorci del Ter. Aquest procediment s'anirà repetint fins a que la proposta del contractista sigui aprovada definitivament pels serveis tècnics del Consorci del Ter. En cas de ser necessari, el Consorci del Ter aportarà la documentació addicional necessària per a completar els continguts.

#### Producció i lliurament dels senyals:

Amb l'aprovació dels continguts gràfics dels plafons, cartells i banderoles, correspon al contractista, la producció de cadascuna de les plaques i suports descrits.

Cal lliurar totes les senyals descrites, els seus suports i els cargols (cargols, visos i volanderes) necessaris per a la seva instal·lació sobre el terreny.

#### Obres d'arranjament i instal·lació de senyalització

Els materials caldrà instal·lar-los sobre el terreny. Les ubicacions aproximades s'indiquen a la taula de materials a subministrar.

<b>Núm Actuació</b>	<b>Tipus element</b>	<b>UTM31N – ETRS89 Easting</b>	<b>UTM31N – ETRS89 Northing</b>
3 retirar del medi, retolar de nou i reubicar	Banderola direccional	477880.7	4646492.9
4 cartell desaparegut x vandalisme	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada	478207.7	4646489.7

<b>Núm Actuació</b>	<b>Tipus element</b>	<b>UTM31N – ETRS89 Easting</b>	<b>UTM31N – ETRS89 Northing</b>
	amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm		
5 retirar del medi, retolar de nou i reinstal·lar	Cartell 1350 x1350 retolació obsoleta	479612.7	4646552.4
6 retirar del medi, retolar de nou i reinstal·lar	Cartell 1350 x1350 retolació obsoleta	483235.5	4647987.4
8 nou element de senyalització basses sector Sarrià	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	484912.3	4650355.9
9 nou element de senyalització Congost	banderola direccional	488165.8	4652478.2
10 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488171.8	4652461.7
11 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488172.0	4652445.4
12 nou element de senyalització Congost	Fita de180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espai Naturals Protegits (plànol 17)	488175.8	4652433.9
13 nou element de senyalització Congost	Plafó 90*45 mirador	488186.3	4652427.2
14 nou element de senyalització Congost	Plafó 90*45 mirador	488186.3	4652427.2
15 nou element de senyalització per pautes comportant a punt alta freqüentació	Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	496682.8	4656365.4
17 retirar del medi, retolar de nou i reinstal·lar a ubicació diferent	Cartell 1350 x1350 retolació obsoleta	500349.8	4656980.1

Les obres contemplaran també la retirada de cartells existents, la seva restauració i la seva instal·lació sobre el terreny. Els materials que hagi d'instal·lar el personal d'inserció social (LOT1) es posaran a disposició i es farà el seu transport fins a la seu tècnica del Consorci del Ter (Edifici Factoria Cultural Coma-Cros, carrer de Sant Antoni 1, 17190, Salt).

Abans de començar l'execució de l'obra de senyalització cal realitzar sobre el terreny un replanteig de l'actuació. En aquest moment, el representant designat pel contractista i els serveis tècnics del Consorci del Ter realitzaran el replanteig de cadascun dels punts on ha d'anar instal·lada la senyalització. Es revisaran els diferents materials i es determinarà la seva posició final, així com el punt exacte on plantar els suports.

Posteriorment el contractista procedirà a:

Instal·lar en els punts designats durant el replanteig cada una de les senyals.

Verificar que els treballs es desenvolupin d'acord a la metodologia prevista:

Fer el forat suficientment fondo i ample per a poder col·locar a la suficient profunditat el material. La fixació sobre el terreny dels suports es farà amb morter/ formigó. Els suports de fusta han d'anar enterrats a 40 cm de profunditat. Abans de col·locar-los en el formigó es clavaran 4 claus llargs (entre 10 i 15 cm) en forma de creu entre els 15 o 20 cm a comptar des de la base del suport de fusta perquè ajudi a l'estabilització i anivellació de la senyalització. També es faran servir pedres dels entorns per reomplir el forat i ajudar a l'estabilització i anivellació del suport juntament amb el morter/ formigó.

Caldrà seguir les indicacions de materials, d'instal·lació, etc del manual de senyalització esmentat més amunt.

**b) Subministrament i instal·lació Observatori obert, triple pantalla de fusta tractada amb obertures a diferents alçades per a permetre l'observació de fauna. Es crearan obertures a diferents alçades per tal que hi puguin arribar tots els públics. L'alçada mínima serà de 2,10 metres. Amplada de fins a 7 metres entre les tres pantalles. A la pantalla s'hi instal·larà senyalització interpretativa per tal que els usuaris puguin identificar bé les espècies de fauna i flora de l'entorn. L'estructura estarà formada per llistons de pi serrats i polits tractats per exterior amb autoclau. Mides tauló de fusta d'exterior de pi del Nord tractat amb protecció IV i raspallat. De secció 14,5x4,5cm. Utilitzats en construccions de fusta exteriors. I es construirà mitjançant pilars de fusta tractada de 9x9 encastats al terreny natural amb sabates de formigó. Els entorns de la pantalla de fusta estaran amagats amb elements d'ocultació com vímet per evitar alertar la fauna que pugui estar al riu. 15 metres lineals.**

Veure croquis de l'element a la memòria i ubicació a la cartografia.

Les actuacions consistiran en:

Replanteig de les actuacions

Treballs de la vegetació: Desbrossada del terreny

Moviments de terres: Treballs previs condicionament del terreny amb maquinària per a Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal i anivellació i compactació del material existent a l'espai per a oferir una plataforma estable i segura per a la instal·lació de l'observatori.

Preparació dels materials

Construcció de fonamentació de l'aguait amb sabates de formigó.

Construcció /Instal·lació dels elements de fusta amb els corresponents ferratges, ancoratges, etc.

Els entorns de la pantalla de fusta estaran amagats amb elements d'ocultació com vímet per evitar alertar la fauna. Tanca de vímet de qualitat extra nacional, de 200 cm d'alçària, col·locada amb grapes sobre suports de fusta de 10 cm de diàmetre que prèviament s'hauran col·locat sobre el terreny amb una separació d'entre 1,5 i 2m ancorats amb formigó.

A la pantalla s'hi instal·larà senyalització interpretativa (Elements interpretatius de 90 x 45 cm ancorats a la fusta, ) per tal que els usuaris puguin identificar bé les espècies de fauna i flora de l'entorn.

Pels moviments de terres apliquen les condicions establertes en el LOT 2.

## OBSERVATORI

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.

No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

#### FORMACIÓ DE BARRERES AMB BRUC, CANYA, VÍMET O BAMBÚ.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
- Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
  - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
  - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
  - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
  - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació de la tanca sobre l'estructura de suport
- Fixació de la tanca a l'estructura de suport

#### CONDICIONS GENERALS:

El conjunt acabat ha de ser estable i resistent.

l'observatori i la tanca ha de quedar ben fixada a l'estructura de suport.

Ha d'estar aplomada i al nivell previst.

Ha d'estar ancorada a l'estructura principal.

Els ancoratges han de ser resistents a les empentes, els impactes i l'acció del vent.

La tanca no ha de tenir forats produïts per falta de material, o per trencament del mateix.

Distància entre fixacions:  $\leq 50$  cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm
- Nivell:  $\pm 5$  mm

- Aplomat: ± 10 mm/m

## CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant el procés de fixació de la tanca no s'han de produir deformacions de l'estructura de suport.

## LOT 5 REGULACIÓ DE L'ACCÉS MOTORITZAT

Els treballs d'aquesta actuació consisteixen en la instal·lació de dues barreres per tal de regular l'accés motoritzat a Riberes del Baix Ter

Àmbit d'actuació:

Bescanó (resclosa d'en Joga): Instal·lació barrera Bescanó

Extracció, desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de barrera existent.

Instal·lació i Sistema de fonamentació de la barrera sector 1. Treballs previs d'adequació. Excavació de rasa, repàs i compactació del fons de la rasa. Càrrega i transport de terres sobrants de l'excavació amb camió fins a abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament. Execució del fonament de la tanca amb formigó armat i instal·lació de barrera. Acabat integrat amb l'entorn. Totes les despeses incloses (maquinària, mà d'obra d'instal·lació, suplement cuba incompleta formigó, mitjans auxiliars, etc).

Subministrament Barrera telescòpica i peus (inclou mà d'obra de ferrer) i muntatge sobre el terreny

Subministrament Claus (ferrer): 15 uts

Subministrament i instal·lació de cartell R-102 (Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament ) amb placa rectangular "Excepte autoritzats" (placa d'acer galvanitzat i pintat, de 26 x 46 cm acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament) x . Inclou suport metàl·lic (Suport rectangular d'acer galvanitzat en calent de 80x40x2 mm. de 3 m d'altura). Inclou accessoris, cargols i tots els elements d'ancoratge.

Girona (Deveses d'en Bru)

Instal·lació barrera Deveses Bru

Retirada i reubicació pedres de grans dimensions existents amb maquinària

Instal·lació i Sistema de fonamentació de la barrera sector 1. Treballs previs d'adequació. Excavació de rasa, repàs i compactació del fons de la rasa. Càrrega i transport de terres sobrants de l'excavació amb camió fins a abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament. Execució del fonament de la tanca amb formigó armat i instal·lació de barrera. Acabat integrat amb l'entorn. Totes les despeses incloses (maquinària, mà d'obra d'instal·lació, suplement cuba incompleta formigó, mitjans auxiliars, etc).

Subministrament Barrera telescòpica i peus (inclou mà d'obra de ferrer) i muntatge sobre el terreny

Subministrament Claus (ferrer): 15 uts

Subministrament i instal·lació de cartell R-102 (Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament ) amb placa rectangular "Excepte autoritzats" (placa d'acer galvanitzat i pintat, de 26 x 46 cm acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament) x . Inclou suport metàl·lic (Suport rectangular d'acer galvanitzat en calent de 80x40x2 mm. de 3 m d'altura). Inclou accessoris, cargols i tots els elements d'ancoratge.

**Barrera**

Cal retirar el sistema actual de tancament a cadascun dels espais, en el cas de la barrera existent de Bescanó caldrà portar-la al magatzem de la seu tècnica del Consorci del Ter (Edifici Factoria Cultural Coma-Cros, carrer de Sant Antoni 1, 17190, Salt). En el cas de les pedres de Deveses d'en Bru caldrà reubicar-les a la mateixa finca.

Col·locació d'una nova tanca, que ha de constar dels següents elements: barrera metàl·lica transversal que tanqui el pas entre 2 peus verticals metàl·lics (separats aprox. 4 metres entre ells) clavats a terra amb un sistema de fonamentació, i un sistema d'obertura i tancament de la barrera. Les característiques dels diferents elements són les següents:

Les barreres a instal·lar han de reunir idèntiques característiques que la resta de barreres que ha instal·lat el Consorci del Ter a Riberes del Baix Ter (Deveses d'en Bru, Foixà i Torelló), que són les següents:

- Amplada mínima: 3 m.
- Amplada màxima: 5,30 m.
- Altura: 1,10 m.
- Barra inferior horitzontal: distància respecte barra superior: 60 cm.
- Barra inferior horitzontal: distància respecte el terra: 40 cm.
- Diàmetre tub gran: 10 cm.
- Diàmetre tub telescòpic: 9 cm.
- Diàmetre tub petit: 5 cm.
- Llargada cilindre per entrada de la clau: 32 cm.
- Dimensions pletina de tancament: 12x12 cm.
- Diàmetre sistema de tancament: 3 cm.
- Sistema de tancament: torx de 6 puntes.
- Clau: en forma de "T": 24,5 x 15 cm.
- Color: verd fosc.

Característiques de la barrera:



*Cilindre per entrada de la clau.*





*Pletina de tancament.*



*Diàmetre sistema de tancament.*



*Sistema de tancament: Torx de 6 puntes. Imatge de l'interior del tub quadrat.*



Clau de la barrera

La barrera ha de permetre una rotació de mínim 90° horitzontals fins a 180 ° , per tal de deixar pas a vehicles autoritzats.

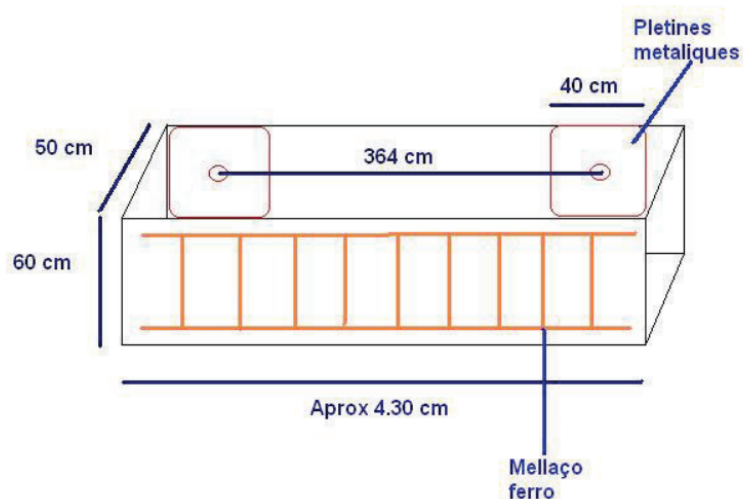
El sistema de tancament consisteix en una clau torx de 6 puntes que en girar empeny un tub cilíndric cap a l'interior de la barrera telescòpica.

Sistema de fonamentació: col·locat a la rasa mitjançant sabata de formigó amb forma de prisma quadrangular de 50 x 60 x 550 cm (amplada x altura x llargada) armat amb mallasso de ferro a l'interior (Figura 2). El fonament cal que vagi enterrat a la superfície del sòl, per tant caldrà cavar una rasa de dimensions adequades per a què hi càpiga el bloc de formigó. Les dimensions de la rasa variaran respecte les de la figura, i tindrà la longitud total per instal·lar-hi la barrera.

Unió dels peus verticals al sistema de fonamentació mitjançant 2 platines metàl·liques de 40x40 cm.

Subministrament de 15 unitats de clau amb forma de T de les mateixes característiques que la imatge. El Consorci del Ter facilitarà al contractista una mostra de la clau.

**Esquema del bloc de formigó amb mides orientatives. Variaran en funció de la ubicació concreta que es decideixi durant el replanteig.**



Cal preveure deixar un espai suficient per al pas de persones i bicicletes entre la tanca i els senyals que hi hagi instal·lats a banda i banda del camí.

El preu del contracte inclou el subministrament de 30 claus per obrir i tancar la barrera.

Exemple de barrera que cal instal·lar:



Exemple de claus de la barrera:



### FORMACIÓ BLOC DE FORMIGÓ

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 30°C.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

No s'ha de formigonar si hi ha risc de gelades en les 48 hores següents a l'abocat del formigó.

No es pot formigonar amb pluja sense l'aprovació expressa de la DF.

El temps de transport del formigó ha de ser inferior a 1 hora si es fa en camions formigonera i de mitja hora si es fa amb camions volquet.

El temps màxim de posada en obra del formigó és d'1 h des de la seva fabricació. La DF podrà incrementar aquest termini fins a un màxim de 2 h sempre que s'utilitzin ciments amb un principi d'adormiment superior a 2,5 h, es prenguin les precaucions necessàries o les condicions de temperatura i humitat siguin favorables.

El formigó s'ha d'abocar abans que comenci el seu adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada del formigó s'ha de fer des d'una altura inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

El curat es farà aplicant un producte filmogen durant el termini que fixi la DF i amb una dotació superior a 180 g/m<sup>2</sup>.

## 7. CONTROL DE QUALITAT

El control de qualitat i la gestió dels serveis i obres s'efectuarà directament pels Serveis Tècnics del Consorci del Ter que seran els encarregats de realitzar el control, la inspecció i la comprovació dels serveis i obres que s'efectuen.

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

El contractista restarà subjecte a l'acció inspectora dels Serveis Tècnics del Consorci del Ter consistent en el seguiment i control de les obligacions contractuals derivades dels plecs de condicions reguladors i en conseqüència del corresponent contracte.

## 8. MITJANS TÈCNICS, MAQUINÀRIA, VEHICLES I EQUIPAMENT

L'empresa dotarà al seu personal de tots els mitjans, equips, eines i aparells necessaris pel correcte desenvolupament de les tasques encomanades.

Aquest equipament serà substituït per el contractista amb les freqüències necessàries perquè la seva eficàcia sigui l'adequada.

L'encarregat general haurà de disposar d'un telèfon mòbil o localitzador per tal de facilitar la seva localització immediata en cas de necessitat.

L'oferta inclourà l'aportació dels mitjans descrits i altres no esmentats expressament però considerats necessaris per l'execució del contracte, així com els costos originats per la utilització i el manteniment d'aquests mitjans.

Tots i cada un d'aquests elements complirà la normativa de seguretat que li sigui preceptiva.

Seràn a càrrec del contractista adjudicatari els vehicles, maquinària, aparells, instruments, estris i accessoris necessaris per a la correcta prestació del servei i hauran d'estar en bon estat de conservació.

El cost derivat de la utilització d'aquests mitjans estarà inclòs en el preu global del servei/obra. Les reparacions i manteniment per a la perfecta conservació dels vehicles, motors, màquines, aparells, instruments, estris, serà totalment a càrrec de l'adjudicatari, així com les despeses dels carburants i assegurances dels vehicles.

El conjunt de maquinària i eines hauran d'estar homologades i amb la corresponent certificació CE i hauran de complir el conjunt de normatives tècniques i mediambientals especialment pel que fa referència a consums, emissions i nivell sonor.

Si l'adjudicatari no disposa de la maquinària específica per una feina, aquest l'haurà de llogar, a compte de l'adjudicatari. S'haurà de comprovar que la maquinària llogada és adient per la feina a desenvolupar i està homologada per aquest fi.

El contractista haurà d'efectuar les revisions mecàniques oportunes pel manteniment del parc mòbil. Cada vehicle/maquinària haurà de disposar d'una fitxa tècnica. En el cas que un vehicle tingui avaria, l'empresa prestadora del servei i el substituirà per un altre del mateix tipus o similar, sense perjudicar la prestació del servei corresponent. Les reparacions i manteniment per a la correcta conservació dels vehicles, motors, màquines, eines, aparells, instruments, estris, serà totalment a càrrec de l'adjudicatari, així com les despeses dels carburants i assegurances dels vehicles.

## 9. PERSONAL DESTINAT A LES OBRES I SERVEIS

Haurà de ser suficient per a efectuar la totalitat dels serveis detallats en el present Plec de condicions.

La distribució del personal durant l'execució del contracte pot ser variable segons les necessitats de la feina establertes en la corresponent programació.

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. En les tasques que requereixin la possessió de llicències o permisos concrets, com ara l'aplicació de productes plaguicides i fitosanitaris, tot el personal que les realitzi ha d'estar en possessió del carnet, que haurà de presentar a petició dels Serveis Tècnics del Consorci del Ter.

El personal haurà de disposar i utilitzar en tot moment dels equips de protecció individual necessaris per les tasques que desenvolupin.

Tot el personal que presti els seus serveis en la via pública guardarà amb el veïnat i públic en general, les degudes atencions i realitzarà la seva tasca amb la major cura i pulcritud.

## 10. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària de cada lot es compromet al compliment de totes les obligacions derivades de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, i en concret a les derivades de la coordinació d'activitats empresarials, facilitant als Serveis tècnics del Consorci del Ter tota la informació sigui necessària per poder portar-la a terme.

Tanmateix serà imprescindible, que el personal destinat a realitzar els treballs encomanats, hagi estat format i informat en relació als riscos, tan genèrics com específics, inherents als mateixos, facilitant-los els mitjans que siguin necessaris per garantir la seva seguretat personal i col·lectiva.

El Consorci del Ter es reserva el dret d'autoritat pel que fa a l'observació, per part del contractista, de les mesures de seguretat contingudes a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i disposicions concordants, tenint el Consorci atribucions per aturar els treballs, si s'està posant en situació de risc tant al personal com als usuaris.

## 11. GESTIÓ DE RESIDUS PRODUÏTS

La gestió dels residus inclou els productes originats tant en l'àmbit estricte dels treballs del manteniment de jardins (brossa, restes vegetals, etc.) com tots aquells altres residus que es generin a les instal·lacions, en el manteniment dels vehicles i maquinària, etc. (com ara fluorescents, pneumàtics, etc.).

Pel que fa a la brossa recollida en les operacions de neteja de les diferents zones se'n farà la recollida selectiva, sempre que sigui possible, i es dipositarà amb bosses ben lligades en els contenidors municipals per a cada fracció, sempre que per volum sigui possible sense perjudicar el servei de recollida domiciliària.

Les restes vegetals i les restes d'esporga o tala d'arbres s'hauran de gestionar, a càrrec del contractista, a través de planta de compostatge autoritzada per l'Agència de Residus de Catalunya o altre destinació que pugui marcar el Consorci del Ter.

Els voluminosos que eventualment puguin recollir-se es consideraran residus municipals i s'hauran de lliurar a la planta de tractament establerta per l'Ajuntament de Girona.

La resta de materials s'hauran de lliurar als gestors corresponents.

El contractista haurà de presentar a requeriment del Consorci del Ter els justificants que acreditin una correcta gestió dels residus, en els quals hi haurà de constar com a mínim el lloc on s'ha dipositat el producte o el centre gestor (inclòs en el Registre de gestors de residus de l'Agència de Residus de Catalunya) la data de recepció, la tipologia del material dipositat i la quantitat lliurada.

## 12. PRESSUPOST PER LOTS

N Lot	Concepte	BASE	IVA	TOTAL
Lot 1	LOT 1. RESERVA SOCIAL " Treballs de conservació d'hàbitats i tàxons i d'ús públic	16.335,00	3.430,35	19.765,35
Lot 2	LOT 2 – Treballs forestals i obres de millora d'hàbitats per herpetofauna	25.760,04	5.409,61	31.169,64
Lot 3	LOT 3. Treballs especialitzats en control de flora exòtica i invasora.	3.566,64	748,99	4.315,63
Lot 4	LOT 4 – Ús públic	11.840,00	2.486,40	14.326,40
Lot 5	LOT 5 – Regulació accessos motoritzats	7.854,00	1.649,34	9.503,34
N Lot	Concepte	65.355,68	13.724,69	79.080,35

### PRESSUPOST LOT 1:

ACCIONS DE CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I TÀXONS					
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ</b>					
<b>SEGUIMENT DE QUELONIS AUTÒCTONS I CONTROL DE QUELONIS</b>					
Hores de peó d'empresa del tercer sector per suport a la instal·lació de nanses i plataformes d'insolació de quelonis	295	19,00 €	5.605,00 €	1.177,05 €	6.782,05 €
<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>AMID</b>	<b>PREU/UT</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IVA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTUACIÓ TREBALLS FORESTALS</b>					
Hores de peó d'empresa del tercer sector per treballs forestals: desbrossades. Tallada de peus de reduïdes dimensions, trossejat, apilonat, tallada d'heures d'exemplars autòctons, arrencada manual de plançons d'exòtiques, manteniment de plantacions, etc.	300	19,00 €	5.700,00 €	1.197,00 €	6.897,00 €
<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>AMID</b>	<b>PREU/UT</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IVA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTUACIÓ</b>					
<b>MILLORA D'HÀBITATS PER A HERPETOFAUNA (TORTUGA D'EST/</b>					
Hores de peó d'empresa del tercer sector per a treballs de neteja i esbrossada del terreny on s'han de desenvolupar els treballs de creació i millora de basses per a herpetofauna a Bescanó i Sarrià de Ter	30	19,00 €	570,00 €	119,70 €	689,70 €
<b>TOTAL ACCIONS DE CONSERVACIÓ</b>			11.875,00 €	2.493,75 €	14.368,75 €
<b>ACCIONS PER REGULAR L'ÚS PÚBLIC</b>					
<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>AMID</b>	<b>PREU/UT</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IVA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTUACIÓ REPARACIÓ ELEMENTS EXISTENTS I NOUS</b>					
<b>ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ</b>					
Hores de peó d'empresa del tercer sector per actuacions de regulació de l'ús públic.	140	19,00 €	2.660,00 €	558,60 €	3.218,60 €
PA materials actuacions regulació ús públic tercer sector: morter, cargoleria, dissolvents, vernís, anclatges, suports de fusta, elements de substitució de cordes, cadenats, etc.	1	1.800,00 €	1.800,00 €	378,00 €	2.178,00 €
<b>LOT 1 Treballs reserva tercer sector</b>			<b>16.335,00 €</b>	<b>3.430,35 €</b>	<b>19.765,35 €</b>

PRESSUPOST LOT 2

ACCIONS DE CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I TÀXONS							
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ TREBALLS FORESTALS</b>							
PA Treballs forestals millora bassa deveses bru, treballs verticals i especialitzats per arbres de grans dimensions i pendents elevats. Tala controlada amb treballs especialitzats per a arbres de 10 a 25 d'alçària, amb disposició controlada amb aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 10 km).	1	5.200,00 €	5.200,00 €		5.200,00 €	1.092,00 €	6.292,00 €
Tallada controlada directa 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	60	113,19 €	6.791,57 €		6.791,57 €	1.426,23 €	8.217,80 €
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	25	72,28 €	1.807,02 €		1.807,02 €	379,47 €	2.186,49 €
Subministrament i plantació d'espècies autòctones de ribera. Inclou subministrament de planta en contenidor de 3l i plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació amb mitjans manuals, en pendent inferior al 35%, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg.	150	15,36 €	2.304,44 €		2.304,44 €	483,93 €	2.788,37 €
PA gestió de restes vegetals	1	5.000,00 €	5.000,00 €		5.000,00 €	1.050,00 €	6.050,00 €
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ</b>							
<b>MILLORA D'HÀBITATS PER A HERPETOFAUNA (TORTUGA D'EST/</b>							
<b>INVERSIÓ/OBRES:</b>							
Millora de Basses temporànies preexistents a Resclosa Joga							
PA Transport de maquinària a obra (anada i tornada)	1	600,00 €	600,00 €	114,00 €	714,00 €	149,94 €	863,94 €
M3 Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a dumper. El preu no inclou el transport dels materials excavats.	26	6,42 €	166,92 €	31,71 €	198,63 €	41,71 €	240,35 €
m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95%	170	2,67 €	453,90 €	86,24 €	540,14 €	113,43 €	653,57 €
m <sup>3</sup> Transport de terres dins de l'obra. Transport de terres amb dumper dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny dins la obra, a una distància menor de 0,5 km. El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.	26	2,40 €	62,40 €	11,86 €	74,26 €	15,59 €	89,85 €
m3 Estesa i piconatge del material excavat a una distància menor de 0,5 km, amb compactació del 95% PM.	21	4,14 €	86,94 €	16,52 €	103,46 €	21,73 €	125,18 €
Creació i millora de basses temporànies a Pla d'en Xuncla							
PA Transport de maquinària a obra (anada i tornada)	1	600,00 €	600,00 €	114,00 €	714,00 €	149,94 €	863,94 €
M3 Excavació a cel obert, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats.	80	6,42 €	513,60 €	97,58 €	611,18 €	128,35 €	739,53 €
m2 Repàs i piconatge d'esplanada, amb mitjans mecànics i compactació del 95%	150	2,67 €	400,50 €	76,10 €	476,60 €	100,08 €	576,68 €
m <sup>3</sup> Transport de residus vegetals amb camió. Transport amb camió de residus vegetals produïts durant els treballs a abocador específic, situat a menys de 10 km de distància. El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.	30	8,08 €	242,40 €	46,06 €	288,46 €	60,58 €	349,03 €
m <sup>3</sup> Cànon d'abocament per lliurament de residus vegetals a gestor autoritzat.	30	7,31 €	219,30 €	41,67 €	260,97 €	54,80 €	315,77 €
m <sup>3</sup> Transport de terres amb camió. Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.	50	4,36 €	218,00 €	41,42 €	259,42 €	54,48 €	313,90 €
m3 Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 9)	50	6,99 €	349,50 €	66,41 €	415,91 €	87,34 €	503,25 €
<b>TOTAL ACCIONS DE CONSERVACIÓ LOT 2</b>			<b>25.016,48 €</b>	<b>743,56 €</b>	<b>25.760,04 €</b>	<b>5.409,61 €</b>	<b>31.169,64 €</b>

PRESSUPOST LOT 3

ACCIONS DE CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I TÀXONS							
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ TREBALLS ESPECIALITZATS CONTROL FLORA INVASORA</b>							
Hora de tècnic especialista per a Mort en peu en arbres i arbustos, 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 segons protocol DDGI, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal (Inclou m.o. personal qualificat, productes químics, trepant i generador elèctric, medis auxiliars i EPI's). VEURE DESGLOSSAT MEMÒRIA	84	42,46 €	3.566,64 €		3.566,64 €	748,99 €	4.315,63 €



PRESSUPOST LOT 4

ACCIONS ÚS PÚBLIC							
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ REPARACIÓ ELEMENTS EXISTENTS I NOUS ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ</b>							
Desmuntatge de tres cartells de 1350x1350, per retolar de nou i tornar a muntar sobre el terreny. Inclou disseny, maquetació de la imatge gràfica segons indicacions.	3	900,00 €	2.700,00 €		2.700,00 €	567,00 €	3.267,00 €
Retolació de nou de banderola de xapa d'alumini de 450x200x3mm amb angles laterals pintades i retolades amb impressió digital a doble cara.	1	60,00 €	60,00 €		60,00 €	12,60 €	72,60 €
Banderola d'alumini de 450x450x3mm. amb angles laterals, pintada i retolada a una cara, amb impressió digital laminada amb suport de fusta tractada a l'autoclau de Ø95x3000mm	3	150,00 €	450,00 €		450,00 €	94,50 €	544,50 €
Fita de 180x360 mm. segons Manual de Senyalització dels Espais Naturals Protegits (plànol 17)	3	145,00 €	435,00 €		435,00 €	91,35 €	526,35 €
Plafó 900*450 mm mirador per anar a ancorat a fusta	2	400,00 €	800,00 €		800,00 €	168,00 €	968,00 €
Disseny, maquetació i transport fins a magatzem Consorci del Ter	1	255,00 €	255,00 €		255,00 €	53,55 €	308,55 €
INVERSIÓ/OBRES:							
DESCRIPCIÓ	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
<b>ACTUACIÓ INSTAL·LACIÓ D'UN MIRADOR A LES RIBES DEL TER AL CONGOST DE SANT JULIÀ DE RAMIS.</b>							
Subministrament i instal·lació Observatori obert, triple pantalla de fusta tractada amb obertures a diferents alçades per a permetre l'observació de fauna. Es crearan obertures a diferents alçades per tal que hi puguin arribar tots els públics. L'alçada mínima serà de 2,10 metres. Amplada de fins a 7 metres entre les tres pantalles. A la pantalla s'hi instal·larà senyalització interpretativa per tal que els usuaris pugui identificar bé les espècies de fauna i flora de l'entorn (corresponent a partida senyaletica).L'estructura estarà formada per llistons de pi serrats i polits tractats per exterior amb autoclau. Mides tauló de fusta d'exterior de pi del Nord tractat amb protecció IV i raspallat. De secció 14,5x4,5cm. Utilitzats en construccions de fusta exteriors. I es construirà mitjançant pilars de fusta tractada de 9x9 encastats al terreny natural amb sabates de formigó. Els entorns de la pantalla de fusta estaran amagats amb elements d'ocultació com vímet per evitar alertar la fauna que pugui estar al riu. 15 metres lineals. (Inclou m.o. personal qualificat, eines, medis auxiliars i EPI's.)							
M2. Desbrossada selectiva en lleres o espais fluvials, amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, incloent treballs puntuals amb motoserra, en primera intervenció	850	0,54 €	459,00 €	87,21 €	546,21 €	114,70 €	660,91 €
Treballs previs condicionament del terreny amb maquinària per a Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal i anivellació i compactació del material existent a l'espai.	1	750,00 €	750,00 €	142,50 €	892,50 €	187,43 €	1.079,93 €
materials							
Taulons tractats classe 4 i raspallats de pi de flandes de secció 14,5*4,5 de 1,64 a 2,20 cm de llargada	44	15,00 €	660,00 €	125,40 €	785,40 €	164,93 €	950,33 €
Viga tractada i raspallada de pi de flandes de 9x9x300 cm	6	27,00 €	162,00 €	30,78 €	192,78 €	40,48 €	233,26 €
Cargoleria, anclatges, accessoris, peces especials, elements ancoratge i material, maquinària i eines per sabates de formigó i instal·lació de pantalles.	1	900,00 €	900,00 €	171,00 €	1.071,00 €	224,91 €	1.295,91 €
Rotlle de vímet natural 200x 500	3	82,00 €	246,00 €	46,74 €	292,74 €	61,48 €	354,22 €
Estaques de fusta tractada i tornejada amb punta diàmetre 6 i 200cm	12	6,53 €	78,36 €	14,89 €	93,25 €	19,58 €	112,83 €
Mà d'obra							
Hora oficial 1a especialista muntador instal·lador estructura fusta	70	35,95 €	2.516,50 €	478,14 €	2.994,64 €	628,87 €	3.623,51 €
Costos directes complementaris 5%	5,00%	4.562,86 €	228,14 €	43,35 €	271,49 €	57,01 €	328,50 €
			6.000,00 €	1.140,00 €	7.140,00 €	1.499,40 €	8.639,40 €
<b>TOTAL LOT 4 ÚS PÚBLIC</b>			<b>10.700,00 €</b>	<b>1.140,00 €</b>	<b>11.840,00 €</b>	<b>2.486,40 €</b>	<b>14.326,40 €</b>

PRESSUPOST LOT 5

ACCIONS ÚS PÚBLIC							
ACTUACIÓ REGULACIÓ ACCÉS MOTORITZAT							
ÚS PÚBLIC: Instal·lació barrera Bescanó	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
Extracció, desmuntatge, càrrega i transport a magatzem de barrera existent.	1	180,00 €	180,00 €	34,20 €	214,20 €	44,98 €	259,18 €
Instal·lació i Sistema de fonamentació de la barrera sector 1. Treballs previs d'adequació. Excavació de rasa, repàs i compactació del fons de la rasa. Càrrega i transport de terres sobrants de l'excavació amb camió fins a abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament. Execució del fonament de la tanca amb formigó armat i instal·lació de barrera. Acabat integrat amb l'entorn. Totes les despeses incloses (maquinària, mà d'obra d'instal·lació, suplement cuba incompleta formigó, mitjans auxiliars, etc).	1	1.295,00 €	1.295,00 €	246,05 €	1.541,05 €	323,62 €	1.864,67 €
Barrera telescòpica i peus (inclou mà d'obra de ferrer): subministrament	1	1.350,00 €	1.350,00 €	256,50 €	1.606,50 €	337,37 €	1.943,87 €
Claus (ferrer)	15	15,00 €	225,00 €	42,75 €	267,75 €	56,23 €	323,98 €
Subministrament i instal·lació de cartell R-102 (Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament ) amb placa rectangular "Excepte autoritzats" (placa d'acer galvanitzat i pintat, de 26 x 46 cm acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament) x . Inclou suport metàl·lic (Suport rectangular d'acer galvanitzat en calent de 80x40x2 mm. de 3 m d'altura). Inclou accessoris, cargols i tots els elements d'ancoratge.	1	250,00 €	250,00 €	47,50 €	297,50 €	62,48 €	359,98 €
			3.300,00 €	627,00 €	3.927,00 €	824,67 €	4.751,67 €
ÚS PÚBLIC: Instal·lació barrera Deveses Bru	AMID	PREU/UT	IMPORT	BI/DG	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
Retirada i reubicació pedres de grans dimensions existents amb maquinària	1	180,00 €	180,00 €	34,20 €	214,20 €	44,98 €	259,18 €
Instal·lació i Sistema de fonamentació de la barrera sector 1. Treballs previs d'adequació. Excavació de rasa, repàs i compactació del fons de la rasa. Càrrega i transport de terres sobrants de l'excavació amb camió fins a abocador autoritzat, inclòs cànon d'abocament. Execució del fonament de la tanca amb formigó armat i instal·lació de barrera. Acabat integrat amb l'entorn. Totes les despeses incloses (maquinària, mà d'obra d'instal·lació, suplement cuba incompleta formigó, mitjans auxiliars, etc).	1	1.295,00 €	1.295,00 €	246,05 €	1.541,05 €	323,62 €	1.864,67 €
Barrera telescòpica i peus (inclou mà d'obra de ferrer): subministrament segons mides plec	1	1.350,00 €	1.350,00 €	256,50 €	1.606,50 €	337,37 €	1.943,87 €
Ut. subministrament de Claus (ferrer)	15	15,00 €	225,00 €	42,75 €	267,75 €	56,23 €	323,98 €
Subministrament i instal·lació de cartell R-102 (Placa circular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament ) amb placa rectangular "Excepte autoritzats" (placa d'acer galvanitzat i pintat, de 26 x 46 cm acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament) x . Inclou suport metàl·lic (Suport rectangular d'acer galvanitzat en calent de 80x40x2 mm. de 3 m d'altura). Inclou accessoris, cargols i tots els elements d'ancoratge.	1	250,00 €	250,00 €	47,50 €	297,50 €	62,48 €	359,98 €
			3.300,00 €	627,00 €	3.927,00 €	824,67 €	4.751,67 €
<b>TOTAL LOT 5 REGULACIÓ ACCÉS MOTORITZAT</b>			<b>6.600,00 €</b>	<b>1.254,00 €</b>	<b>7.854,00 €</b>	<b>1.649,34 €</b>	<b>9.503,34 €</b>