



# Línia de subvencions adreçades als ens locals per a l'execució d'actuacions de manteniment i conservació de lleres públiques en trams urbans els anys 2025 i 2029.

## Memòria de sol·licitud de l'actuació a la llera: RIERA DE LA RIBA

(setembre de 2025)



## Contingut

1.	Dades generals del sol·licitant.....	3
2.	Localització de l'àmbit d'actuació.....	3
3.	Risc d'inundació.....	4
4.	Descripció de l'actuació i de l'àmbit.....	5
5.	Proposta tècnica del manteniment.....	6
5.1.	Execució de rampa d'accés a la llera per la maquinària.....	6
5.2.	Desbrossada.....	6
5.3.	Eliminació de la canya ( <i>Arundo donax</i> ).....	6
5.4.	Eliminació d'espècies exòtiques arbustives o herbàcies.....	7
5.5.	Eliminació de peus arboris d'espècies invasores amb tractament químic.....	7
5.6.	Eliminació d'arbres de creixement ràpid.....	7
5.7.	Poda de l'estrat arbustiu.....	7
5.8.	Retirada de cúmuls de troncs i branques.....	8
5.9.	Retirada de sediments, esllavissades i obstruccions locals.....	8
5.10.	Potenciació de la vegetació autòctona.....	8
6.	Plànol proposta actuacions.....	8
7.	Imatges.....	10
8.	Pressupost.....	10



## 1. Dades generals del sol·licitant

**Ajuntament (o agrupació d'ens locals): AJUNTAMENT DE GIRONELLA**

---

**Persona responsable: DAVID FONT SIMON**

---

**Dades de contacte:**

---

Nom: SERGI CARDONA ROSANAS

---

Correu electrònic: cardonars@gironella.cat

---

Telèfon: 938250033 - 660697218

---

**Empresa o persona redactora: SERVEIS TÈCNIC MUNICIPALS**

---

**Dades de contacte: 938250033**

---

**Data de redacció de la memòria: SETEMBRE DE 2025**

---

## 2. Localització de l'àmbit d'actuació

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

X: 407.732m      Y: 4.654.382m

---

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

X: 407.470m      Y: 4.654.030m

---

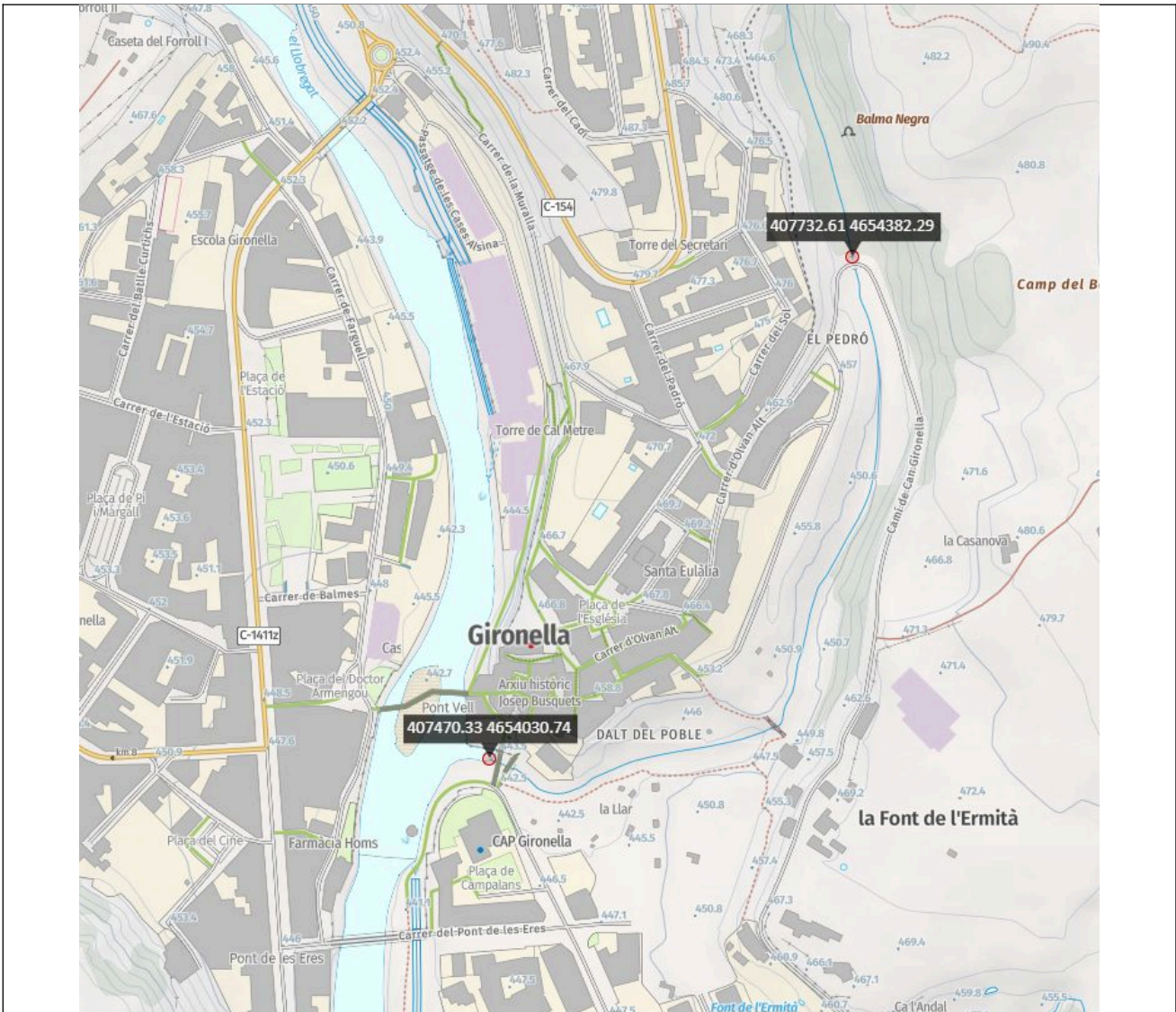
**Longitud del tram fluvial: 570,00 m**

---

**Superfície de la zona d'actuació: 8.500,00 m<sup>2</sup>**

---





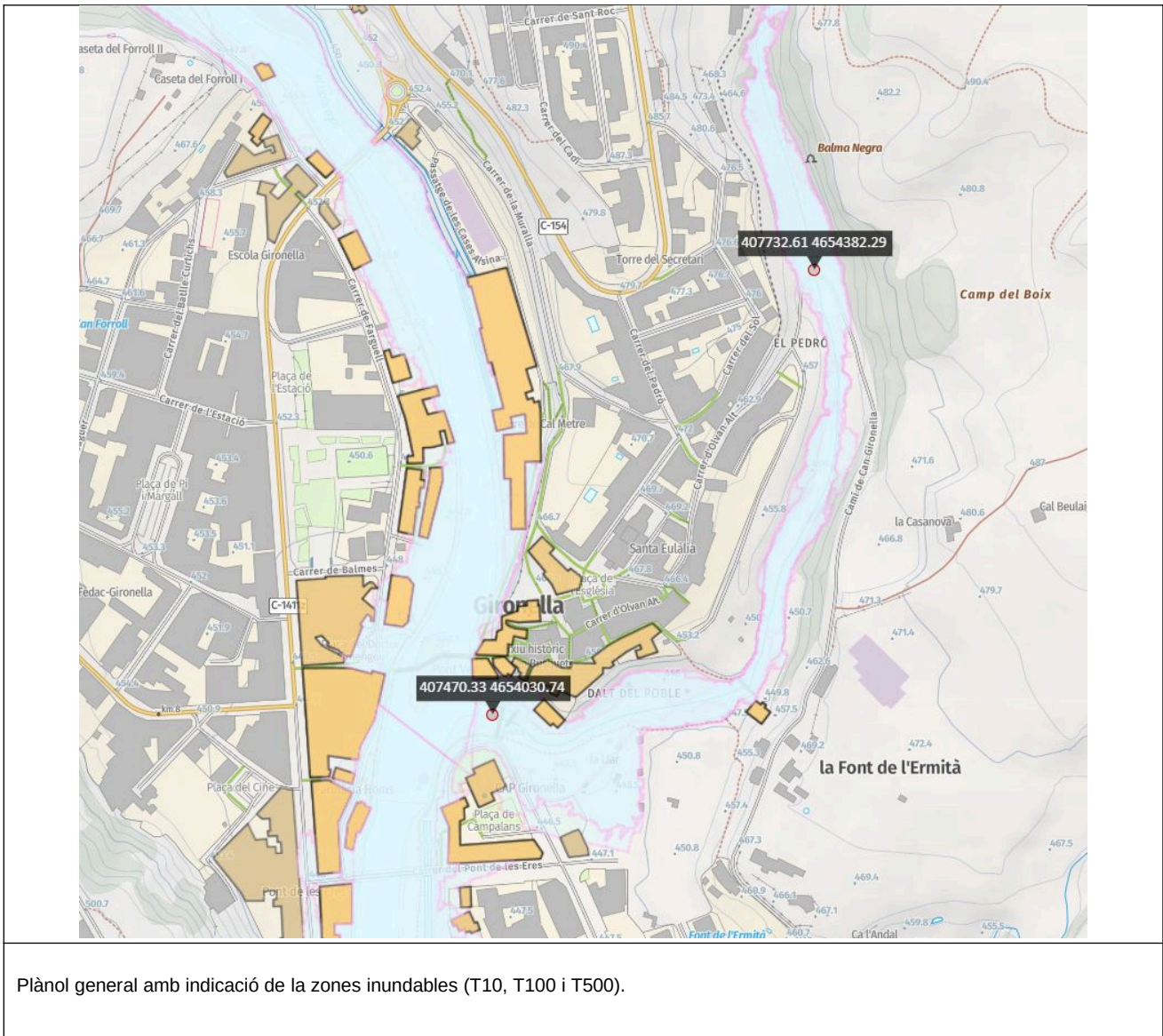
Plànol general de localització de l'actuació al municipi amb indicació dels punts d'inici i final.

### 3. Risc d'inundació

L'actuació es localitza a la Riera de la Riba al seu pas pel nucli urbà de Gironella, en un tram que es troba inclòs en l'àmbit de risc d'inundabilitat identificat pels estudis hidràulics validats per l'Agència Catalana de l'Aigua.



En concret, la riera presenta risc d'inundabilitat associat a períodes de retorn de T10, T100 i T500, la qual cosa comporta que el tram s'ha de considerar com a tram amb risc potencial significatiu d'inundació (TRI). Aquesta casuística implica que, en episodis de crescuda, es poden produir desbordaments que afectin la zona urbana adjacent, amb potencials impactes tant sobre els béns (públics i privats) com sobre la seguretat de les persones. Aquesta informació es fonamenta en els mapes i plànols del visor de l'ACA, que identifiquen i delimiten les zones d'inundabilitat, i que acrediten l'existència de risc hidràulic en el tram.



\* Els trams de risc d'inundació (TRI) identificats es poden consultar a:

- [VISOR ACA](#) (àmbit conques internes de Catalunya)
- <http://iber.chebro.es/SitEbro/sitebro.aspx?SNCZI> (àmbit conca de l'Ebre). Menú superior dret: Capas->SNZI->EPRI->ARPSIS
- <https://sig.mapama.gob.es/geoportal/> (àmbit conca del Xúquer). Menú vertical esquerre: AGUA->GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE INUNDACIÓN->ARPSI



## 4. Descripció de l'actuació i de l'àmbit

L'actuació es desenvoluparà al tram final de la Riera de la Riba, just abans de la seva confluència amb el riu Llobregat, dins del nucli urbà de Gironella. El tram té una longitud aproximada de 570,00 metres i es caracteritza per la presència d'horta urbana i algunes edificacions aïllades a ambdós marges.

Els darrers episodis de crescuda han provocat el descalçament i desplaçament parcial dels murs de protecció del marge dret, amb abocament de les restes dins la llera, així com afeccions directes sobre alguns horts situats a la proximitat immediata.

Tot i que el tram es troba en bona part endegat, s'hi constata la presència de vegetació invasora (canya americana i canyís), així com de sediments naturals i restes d'abocaments (runes i residus provinents de l'activitat hortícola). També es detecta la presència de dues pollancre de grans dimensions al marge dret, a la zona prèvia al qual d'accés a un habitatge i molt a prop d'aquest.

En aquest context, l'actuació té com a objectiu principal la neteja i retirada de sediments i materials impropis, l'eliminació selectiva de vegetació invasora i la tala dels dos arbres de grans dimensions pel perill que suposen de caiguda sobre l'habitatge adjacent i la reparació puntual de les zones de marge afectades pels darrers aiguats, per tal de millorar les condicions de desguàs, la seguretat i la conservació de la llera en aquest tram urbà.

Aquesta actuació pretén corregir els defectes i faltes de manteniment detectades en l'acta d'inspecció de l'ACA número MSR/090724/02 de data 4 de juliol de 2024.

---

### Qualificació sòl:

El tram de la Riera de la Riba al seu pas pel nucli urbà de Gironella, en la seva part final abans de la confluència amb el riu Llobregat, confronta amb sòls de qualificacions diverses:

Marge dret: en la part final del tram objecte de l'actuació el sòl té la qualificació de sòl urbà dins del teixit consolidat de Gironella, amb presència d'horta urbana i accessos a habitatges. En altres punts, tot i tractar-se de sòl no urbanitzable, aquest es troba físicament incorporat a l'àmbit urbà i destinat a usos agrícoles de petita escala.

Marge esquerre: de manera similar, alternen trams amb sòl qualificat com a urbà i trams qualificats com a sòl no urbanitzable, tot i que aquests darrers

---



---

tenen una vinculació directa amb el continu urbà i es destinen majoritàriament a horta urbana i espais de ribera.

Aquesta configuració mixta, amb presència de sòl urbà i sòl no urbanitzable incorporat a l'àmbit urbà, fa necessari la planificació d'actuacions de manteniment i conservació a la llera que garanteixin tant la funcionalitat hidràulica del curs fluvial com la protecció dels usos urbans i agrícoles que s'hi desenvolupen en el seu entorn immediat.

(<https://dtes.gencat.cat/muc-visor/AppJava/home.do>). Menú superior dret->Capes->Capes del Muc->Qualificació

---

### **Ponts i/o infraestructures existents:**

En l'àmbit d'actuació s'identifiquen dues infraestructures per al trànsit rodat i també s'identifica una infraestructura pel pas de persones entre ambdós marges de la riera. Aquestes infraestructures tenen una rellevància funcional molt important en la mobilitat local donat que connecten el Nucli Històric amb una zona amb alta presència de serveis i equipaments.

- Dos guals per al pas de vehicles, que permeten la connexió entre marges.
  - Una palanca de fusta per a vianants.
- 

### **Espais amb protecció ambiental:**

L'àmbit d'actuació no es troba inclòs en cap espai de protecció ambiental especial.

(<https://sig.gencat.cat/visors/hipermapa.html>). Cerqueu les capes d'Informació mediambiental (XN2000, PEIN i/o ENPE) i la ubicació del tram de l'actuació mitjançant les coordenades o el nom del municipi.

---

### **Àrees d'Interès Faunístic i Florístic:**

L'àmbit d'actuació es troba inclòs en una àrea d'interès faunístic i florístics amb codi d'àrea 5161 per la presència confirmada de llúdriga (*Lutra lutra*).

(<https://sig.gencat.cat/visors/hipermapa.html>). Cerqueu la capa AIFF i la ubicació del tram de l'actuació mitjançant les coordenades o el nom del municipi)

---

### **Codis de les actuacions de manteniment i conservació de lleres efectuades amb anterioritat**

- MCL00/23/000238, actuació feta aigües avall de la Riera de la Riba.
- 



## 5. Proposta tècnica del manteniment

En aquest apartat es descriuen les diferents actuacions proposades per al manteniment.

### 5.1. Desbrossada

L'actuació contempla la desbrossada herbàcia al marge esquerre de la llera de la Riera de la Riba, en una superfície aproximada de 1.024m<sup>2</sup>. Aquesta tasca té com a finalitat principal la neteja i eliminació de la vegetació baixa existent per tal de posar en evidència i marcar el límit del mur d'endegament, facilitant així la seva correcta identificació i posterior manteniment.

Aquesta intervenció es planteja com una mesura necessària per millorar la visibilitat i accessibilitat del tram, afavorint alhora la seguretat i la conservació de la infraestructura de protecció de la llera.

Al **plànol de proposta d'actuacions** (apartat 6) la seva delimitació en planta, es representa amb **color verd**.

### 5.2. Eliminació de la canya (*Arundo donax*)

L'actuació preveu l'eliminació de nuclis de canya (*Arundo donax*) i canyís en trams urbans de llera en una superfície aproximada de 1.660m<sup>2</sup> i consistirà en:

- Arrencada manual del rizoma fins a una fondària mínima de 50 cm, per garantir l'eliminació efectiva de la planta invasora.
- Repàs manual per retirar restes vegetals i rizomes no extrets en la primera intervenció.
- Gestió del rizoma mitjançant trituració "in situ" amb trituradora de pedra, amb un mínim de tres passades, per reduir-ne la capacitat de rebrot i minimitzar la dispersió de fragments vius.

Aquesta actuació permetrà reduir la presència de vegetació invasora a la llera, recuperar l'espai fluvial i millorar la capacitat hidràulica del tram, contribuint així a la conservació del medi natural i a la prevenció d'afeccions futures en episodis de crescuda.

Al **plànol de proposta d'actuacions** (apartat 6) la seva delimitació en planta, es representa amb **color groc** i **color taronja**.



### 5.3. Eliminació d'arbres de creixement ràpid

Eliminació de dos exemplars de pollancre (*Populus nigra*) de grans dimensions, horitzontals i verticals, situats al marge dret de la riera, en la zona del gual d'accés a un habitatge, per reduir el risc d'afectació a infraestructures i millorar la seguretat en episodis de crescudes.

Al **plànol de proposta d'actuacions** (apartat 6) la seva delimitació en planta, es representa amb **color negre**.

### 5.4. Retirada de sediments, esllavissades i obstruccions locals

Per tal de restituir la secció hidràulica i optimitzar la circulació de l'aigua, es preveu la redistribució de materials dins la llera, amb un volum aproximat de 681m<sup>3</sup>, a la zona del Gorg de Cal Pequenyo.

Adicionalment per augmentar la capacitat de desguàs i millorar la funcionalitat hidràulica del tram urbà en un volum estimat de 1.114 m<sup>3</sup>, situat en la part central i sud de la zona de l'actuació.

Al **plànol de proposta d'actuacions** (apartat 6) la seva delimitació en planta, es representa amb **color blau**.

### 5.5. Potenciació de la vegetació autòctona

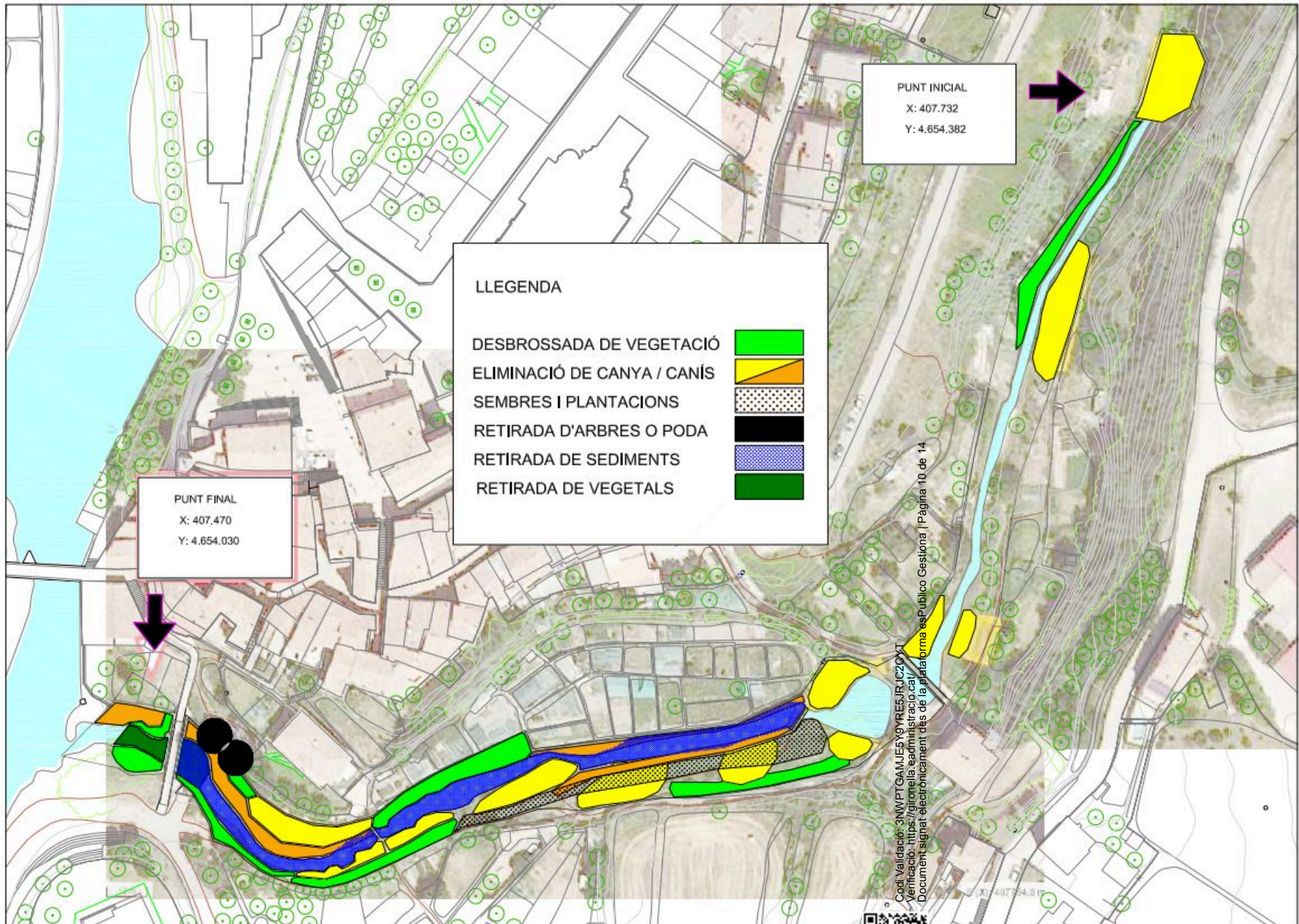
Per tal d'afavorir la recolonització dels espais on s'ha actuat per l'eliminació del canyís i la canya invasora es preveu la col·locació de malla de coco de 300 g/m<sup>2</sup>, fixada al terreny i la posterior sembra d'una barreja de llavors d'herbàcies autòctones de baix manteniment en una superfície aproximada de 1.229m<sup>2</sup>.

En cas que l'actuació contempli treballs de plantació ja sigui per afavorir el procés d'estabilització del terreny o per a millorar la qualitat ambiental en espais fàcilment recolonitzables per espècies invasores, és necessari que les plantacions d'espècies arbòries i arbustives es realitzin fora de la llera, de forma que s'integrin en l'espai fluvial i no entorpeixin la funció hidràulica.

Al **plànol de proposta d'actuacions** (apartat 6) la seva delimitació en planta, es representa amb **fons puntejat**.

## 6. Plànol proposta actuacions





## 7. Imatges

[Incloure imatges actuals de l'estat de la llera, generals i específiques que justifiquin els treballs previstos a l'apartat 5]



Pollancrea a talar per proximitat a la llera i edificacions.



Eliminació de vegetació que envaeix la llera.





Eliminació de vegetació que envaeix la llera.



Nuclis de canyís a la zona de la riera endegada.



Nuclis de canya americana.





Nuclis de canya americana i zona a desbrossar.



Desbrossament del mur d'endegament.



Nuclis reduïts de canya americana a la part superior de la zona d'actuació.





Desbrossament d'herbàcies per millorar la capacitat hidràulica

Es pot disposar de més imatges de l'estat de la riera en el tram d'actuació annexades a l'Acta d'Inspecció amb número MSR/090724/02 de data 4 de juliol de 2024.

## 8. Pressupost

S'adjunta el pressupost elaborat d'acord amb el fitxer **Model de taula de preus MCL005 actualitzada.xlsx (full "Càlcul pressupost")**.



Ens:		AJUNTAMENT DE GIRONELLA		Llera:		RIERA DE LA RIBA	
PRESSUPOST D'ACTUACIÓ DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES							
Tipo- logia	Codi BEDEC	Unitat	Descripció	Preu BEDEC	Amidament	Import	
<b>CAPÍTOL 1. EXECUCIÓ</b>							
ELIMINACIÓ DE LA CANYA	PREL1-VLEC	m <sup>2</sup>	<b>Eliminació de nuclis de canya</b> a trams urbans de lleres (Arundo donax) en actuacions al medi natural i repàs manual, arrencant el rizoma fins a un mínim de 50 cm de fondària, repàs manual i <b>gestió del rizoma mitjançant trituració "in situ" amb trituradora de pedra, amb un mínim de tres passades.</b>	11,46 €	1.660,0	19.023,60 €	
	PREL1-VLEB	m <sup>2</sup>	<b>Eliminació de nuclis de canya</b> a trams urbans de lleres (Arundo donax) en actuacions al medi natural i repàs manual, <b>arrencant el rizoma</b> fins a un mínim de 50 cm de fondària, repàs manual i <b>gestió del rizoma mitjançant transport a instal·lació de gestió de residus.</b>	14,32 €		0,00 €	
	PREL2-I7X2	m <sup>2</sup>	<b>Desbrossada selectiva en zona de superfícies de canya</b> (Arundo donax) en actuacions al medi natural, amb desbrossadora manual manual de braç amb capçal de fil o disc i <b>triturració de les restes in situ, zones d'accés no viable per la maquinària</b> , en primera intervenció.	1,11 €	-	0,00 €	
	PREL2-I7X3	m <sup>2</sup>	<b>Desbrossada selectiva en zona de superfícies de canya</b> (Arundo donax) en actuacions al medi natural, amb retroexcavadora desbrossadora, <b>amb un mínim de dues passades de màquina</b> , en primera intervenció.	0,63 €	351,0	221,13 €	
	PRELZ-I7ZP	m <sup>3</sup>	<b>Transport de rizoma de canya</b> (Arundo donax) fins a lloc d'aplec o tractament, dins de la zona d'actuació, amb pala excavadora, en actuacions al medi natural.	3,79 €		0,00 €	
DESBROSSADA	PREL2-VLEF	m <sup>2</sup>	<b>Desbrossada selectiva</b> en zona de lleres o espais fluvials en actuacions al medi natural, amb <b>desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, incloent treballs puntuals amb motoserra.</b>	0,59 €	1.024,0	604,16 €	
	PREL2-VLEI	m <sup>2</sup>	<b>Desbrossada selectiva</b> en zona de lleres o espais fluvials en actuacions al medi natural, amb tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència amb braç desbrossador, amb un mínim de dues passades de màquina, zones d'accés amb obstacles per la maquinària.	0,20 €	-	0,00 €	
	PREL2-VLEJ	m <sup>2</sup>	<b>Desbrossada selectiva</b> en zona de lleres o espais fluvials en actuacions al medi natural, amb tractor de 85 kW (115 CV) de potència amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball de 1.5 a 2 m, en zones amb pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, zones d'accés relativament pla per la maquinària.	0,08 €	-	0,00 €	
ACLARIDES I VIALS DE DESGUÀS	PREL3-I7ZJ	m <sup>2</sup>	<b>Aclarida en espai fluvial</b> en actuacions al medi natural, de vegetació arbòria amb densitats superiors a 2000 peus/ha, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió per a transport.	0,44 €	-	0,00 €	
	PREL4-I7XE	m <sup>2</sup>	<b>Tallada arreu</b> en actuacions al medi natural en franges d'amplada d'entre 5 i 7,5 m contigües al curs de l'aigua, amb mitjans mecànics i manuals i retirada de les restes vegetals de vials de desguàs, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió per a transport.	1,00 €	-	0,00 €	
SEDIMENTS	PRELZ-I7ZM	m <sup>3</sup>	<b>Redistribució de sediments</b> dins la llera, amb pala excavadora, en actuacions al medi natural.	5,88 €	-	0,00 €	
	PRELZ-I7ZN	m <sup>3</sup>	<b>Redistribució de sediments</b> dins la llera i transport dins el tram d'actuació, amb pala excavadora, en actuacions al medi natural.	9,26 €	681,0	6.306,06 €	
RAMPA ACCÉS	PRELZ-I7ZO	m <sup>3</sup>	<b>Realització de rampa d'accés dins la llera</b> , amb pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t, en actuacions al medi natural.	8,82 €	-	0,00 €	

Ens:	AJUNTAMENT DE GIRONELLA	Llera:	RIERA DE LA RIBA
------	-------------------------	--------	------------------

**PRESSUPOST D'ACTUACIÓ DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES**

Tipo- logia	Codi BEDEC	Unitat	Descripció	Preu BEDEC	Amidament	Import
CONTROL DEL RIZOMA	PRELG-17WY	m <sup>2</sup>	<b>Aplicació de cobertura biodegradable</b> i malla de coco de 300 g/m2, fixat al terreny mitjançant rases perimetrals, per control del rizoma, sense eliminació de la canya, en actuacions al medi natural.	5,53 €	-	0,00 €
	PRELG-17WZ	m <sup>2</sup>	<b>Aplicació de cobertura biodegradable</b> i malla de coco de 300 g/m2, fixat al terreny mitjançant rases perimetrals i recobriment del conjunt amb 7 cm de terres, per control del rizoma, sense eliminació de la canya, en actuacions al medi natural.	9,45 €	1.229,0	11.614,05 €
ELIMINACIÓ D'ARBRES	PREM-INL6	u	<b>Mort en peu</b> en arbres amb diàmetre a la base inferior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal.	1,50 €	-	0,00 €
	PREM-INL7	u	<b>Mort en peu</b> en arbres amb diàmetre a la base superior a 10 cm, en zones de fàcil accés on no és necessari fer una desbrossada per apropar-se fins l'arbre, perforant la base de l'arbre i injectant 2 ml de glifosat dissolt al 15% en aigua, amb una relació d'un orifici per cada 2 cm de diàmetre basal.	4,02 €	-	0,00 €
	PRE9A-17X7	u	<b>Tallada controlada d'arbre especial</b> d'alçària 6 a 15 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans manuals i mecànics, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport.	100,21 €	2,0	200,42 €
	PRE9A-17X8	u	<b>Tallada controlada d'arbres especials d'alçària</b> < 6 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans manuals i mecànics, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport.	64,06 €	-	0,00 €
PLANTACIONS	PR61-IAQN	u	<b>Plantació d'arbust o arbre de petit format</b> en contenidor de 1.5 a 3 l en actuacions al medi natural, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb compost classe 1 i primer reg.	6,32 €	12,0	75,84 €
	PR64-IAVU	u	<b>Plantació dispersa de planta de petit port</b> en alveol forestal en actuacions al medi natural, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs.	3,81 €	-	0,00 €
	PRA2-17VT	m <sup>2</sup>	<b>Sembra de barreja de llavors</b> per a gespa tipus herbàcies autòctones de baix manteniment en actuacions al medi natural, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, inclouent el coronat posterior.	1,73 €	1.229,0	2.126,17 €
PLANTA COMPOSTATGE	P2RA-EU2C	m <sup>3</sup>	<b>Disposició controlada en planta de compostatge</b> de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus.	25,00 €	320,0	8.000,00 €
	P2RA-IQFC	m <sup>3</sup>	<b>Disposició controlada en centre de selecció i transferència</b> de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus.	72,00 €	-	0,00 €
ALTRES PARTIDES	P2217-55SU	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	3,90 €	1.114,0	4.344,60 €
	P2R5-DTOU	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un	7,30 €	1.114,0	8.132,20 €
	P2RA-IQF9	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons	4,50 €	1.114,0	5.013,00 €

<b>SUBTOTAL CAPÍTOL 1 (IVA no inclòs)</b>	<b>65.661,23 €</b>
---	--------------------

Ens:	AJUNTAMENT DE GIRONELLA	Llera:	RIERA DE LA RIBA
------	-------------------------	--------	------------------

**PRESSUPOST D'ACTUACIÓ DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES**

Tipo- logia	Codi BEDEC	Unitat	Descripció	Preu BEDEC	Amidament	Import
----------------	---------------	--------	------------	---------------	-----------	--------

**CAPÍTOL 2. TASQUES DE MANTENIMENT 1er ANY**

			Partida alçada destinada al primer any de treballs de repàs de l'actuació executada, amb la finalitat de garantir l'eficiència dels treballs que s'han dut a terme. El detall d'aquests treballs es concretarà en fase d'execució i el seu cost es justificarà raonadament.		1,0	1.500,00 €
--	--	--	---	--	-----	------------

<b>SUBTOTAL CAPÍTOL 2 (IVA no inclòs)</b>						<b>1.500,00 €</b>
---	--	--	--	--	--	-------------------

Import màxim\* 6.566,12 €

**CAPÍTOL 3. TASQUES DE MANTENIMENT 2on ANY**

			Partida alçada destinada al segon any de treballs de repàs de l'actuació executada, amb la finalitat de garantir l'eficiència dels treballs que s'han dut a terme. El detall d'aquests treballs es concretarà en fase d'execució i el seu cost es justificarà raonadament.		1,0	1.000,00 €
--	--	--	--	--	-----	------------

<b>SUBTOTAL CAPÍTOL 3 (IVA no inclòs)</b>						<b>1.000,00 €</b>
---	--	--	--	--	--	-------------------

Import màxim\* 6.566,12 €

**RESUM DEL PRESSUPOST**

CAPÍTOL 1. EXECUCIÓ	65.661,23 €
CAPÍTOL 2. TASQUES DE MANTENIMENT 1er ANY	1.500,00 €
CAPÍTOL 3. TASQUES DE MANTENIMENT 2on ANY	1.000,00 €
<b>SUBTOTAL PRESSUPOST</b>	<b>68.161,23 €</b>

<u>DESPESES GENERALS</u>	13%	8.860,96 €
<u>BENEFICI INDUSTRIAL</u>	6%	4.089,67 €

<b>TOTAL PEC</b>	<b>81.111,86 €</b>
------------------	--------------------

IVA (\*\*) 21% 17.033,49 €

<b>PRESSUPOST</b>	<b>98.145,35 €</b>
-------------------	--------------------

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS I PARTICULARS

### ÍNDEX

#### CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components  
Sobre l'execució  
Sobre el control de l'obra acabada  
Sobre normativa vigent

#### CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

#### SISTEMA SUSTENTACIÓ

#### SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- 1 NETEJA DEL TERRENY
- 2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
- 3 REBLERTS I TERRAPLENS
- 4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- 5 TRANSPORT DE TERRES

#### CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret

1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article

7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà: Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament;
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
- c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
- b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques

tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del \*CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució. Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres.

Generalitats.

Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3

Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4

Condicions de l'obra acabada. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció durant el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

## CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

### SISTEMA SUSTENTACIÓ SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

#### 1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

#### Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC: 08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04) Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

#### Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitable

Terra vegetal

Subproductes forestals

#### Execució

Condicions prèvies.

La seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

#### Fases d'execució

Execució dels materials objecte de l'esbrossada. Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.

Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.



#### Amidament i abonament

m<sup>2</sup> d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.

Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

#### 2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

#### Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

#### Components

Terres de préstec o pròpies.

#### Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

#### Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

#### Execució Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

#### Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

#### Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics. Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre. Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m3.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2 de terreny.

#### Amidament i abonament

m<sup>3</sup> realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació. m<sup>3</sup> realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T. Per a l'efecte dels amidaments 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. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades. En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost. S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

#### 3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny. Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

#### Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989. UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

#### Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

#### Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4, en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

#### Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1.

A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per



tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblert per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

#### Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics. Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m2 Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2

#### Amidament i abonament

m3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

#### 4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

#### Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976. Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

#### Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació. Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc. Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4., en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut

com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

#### Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

#### Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

#### Amidament i abonament

m3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precis descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

## 5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

#### Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04) Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006) Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991. Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

#### Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions

en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

#### Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

#### Amidament i abonament

m<sup>3</sup> de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.