

Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola

Barcelona

Octubre 2020



www.naturalea.eu info@naturalea.eu (+34) 937 301 632

EQUIP REDACTOR

Albert Sorolla Edo	Director tècnic de NATURALEA Biòleg. Especialista en restauració d'espais naturals i en tècniques de bioenginyeria. Nº de col·legiat: 21151 C
Bet Mota Freixas	Ambientòloga i paisatgista
Inma Rueda Vázquez	Enginyera Tècnica Agrícola (Grau en Enginyeria Agropecuària i del Medi Rural) Nº de col·legiat: 4410
Clara Unzeta Lloret	Enginyera de camins, canals i ports.
Gina Sorolla Salvans	Enginyera Tècnica Agrícola i Paisatgista
Salut Ribera Sorolla	Diplomada en Ciències Empresarials. Directora econòmica-financera.
Adrian Lochner Prats	Enginyer Tècnic Agrícola
Alicia Gil Pastor	Ambientòloga i màster en <i>Soil and Water and biodiversity (EnvEuro)</i>

DOCUMENT I. MEMÒRIA	5
1. Localització i antecedents	5
2. Estat actual i problemàtiques	9
2.1 Interior de la bassa	9
2.2 Aport d'aigua	11
2.3 Circulació de l'aigua	12
2.4 Elements estructurals associats a la bassa	15
2.5 Estat ecològic	16
3. Objectius	17
4. Primeres consideracions i zonificació	18
5. Hidrologia	21
5.1 Objectiu i metodologia	21
5.2 Dades meteorològiques	21
5.3 Mètode SCS per al llinard d'escorrentiu	22
5.4 Necessitats hídriques	23
5.5 Model de balanç	23
6. Descripció dels treballs a realitzar	26
6.1 Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa (executiu)	27
Actuació 1.1 Adequació dels coronaments del mur desmuntats.....	27
Actuació 1.2 Reconstrucció de la canal d'entrada a la bassa.....	28
Actuació 1.3 Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa.....	29
Actuació 1.4 Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa.....	30
Actuació 1.5 Adequació de la comporta de buidatge.....	30
Actuació 1.6 Connexió del torrent oest amb la bassa.....	31
6.2 Restauració ecològica de la bassa i els entorns (executiu)	32
6.2.1 Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>)	32
Actuació 2.1 Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>) de dins la bassa.....	34
Actuació 2.2 Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>) al torrent del sud de la bassa.....	34
Actuació 2.3 Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>) al torrent nord de la bassa.....	34
Actuació 2.4 Eliminació de la canya (<i>Arundo donax</i>) al canal de derivació de l'est de la bassa.....	35
Actuació 2.5 Creació de trampa de retenció de la canya per evitar la colonització de la bassa.....	36
6.2.2 Modificació de la topografia de la bassa	37
Actuació 2.6 Moviments de terres.....	38
Actuació 2.7 Obrir i connectar el canal de derivació.....	39
6.2.3 Impermeabilització	40
Actuació 2.8 Reparació amb morter de calç per tancar orificis i esquerdes.....	41
Actuació 2.9 Impermeabilització amb làmina butílica.....	41

6.2.4	Protecció de talussos.....	42
	Actuació 2.10 Protecció del talús d'unió de la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit.....	42
	Actuació 2.11 Protecció de l'entrada d'aigua des del canal	44
	Actuació 2.12 Protecció de la sortida del sobreexidor exterior de la bassa.....	45
6.2.5	Revegetació.....	46
	Actuació 2.13 Actuacions de millora de l'hàbitat a la bassa naturalitzada	46
	Actuació 2.14 Plantacions als entorns de la bassa.....	50
6.3	Sistema de connexions (executiu)	52
	Actuació 3.1 Sistema de connexions del dipòsit per aprofitar l'aigua pel reg.....	52
6.4	Ordenació de l'ús social (executiu).....	52
	Actuació 4.1 Instal·lació de tanca cinegètica	52
	Actuació 4.2 Instal·lació de mobiliari	54
7	Pla de manteniment	55

DOCUMENT II. PLÀNOLS

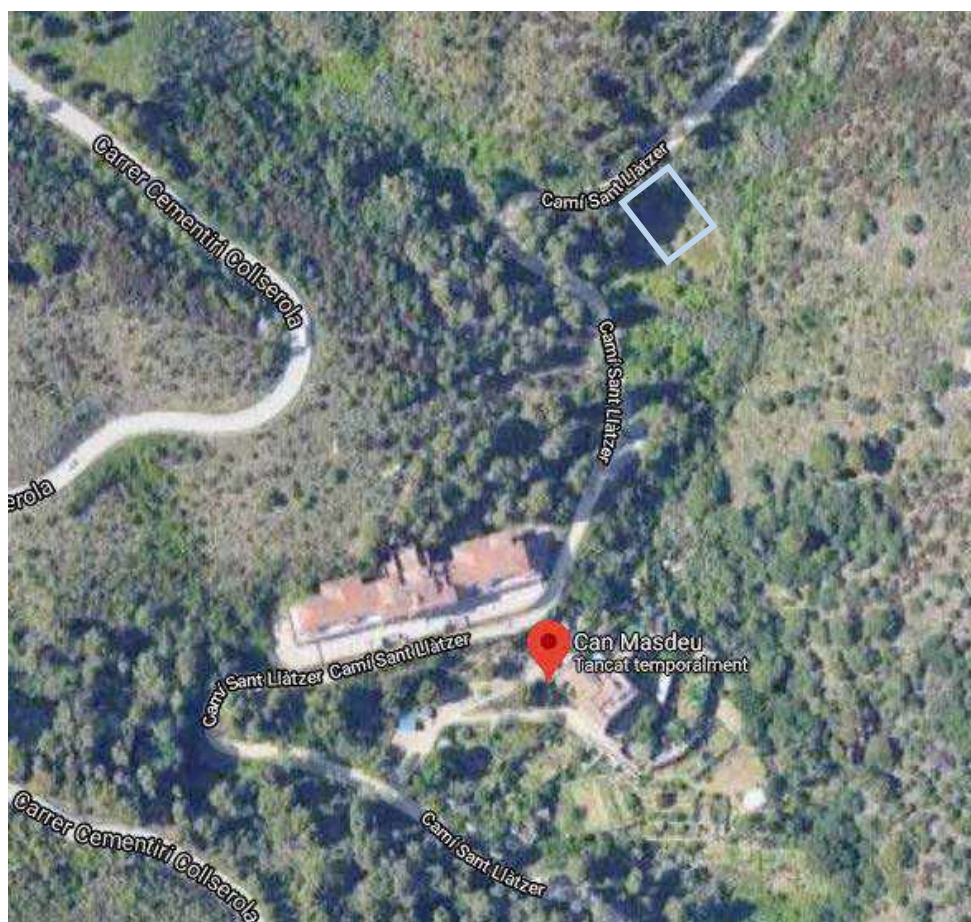
DOCUMENT III. PRESSUPOST

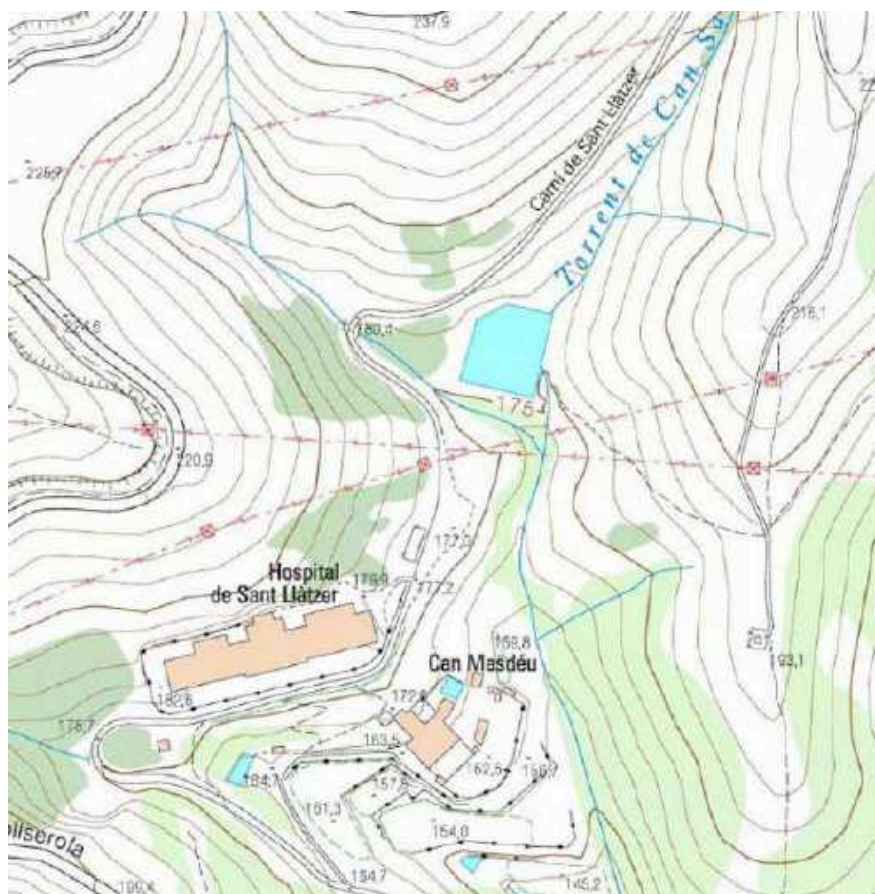
- Quadre de preus I
- Quadre de preus II
- Justificació d'elements
- Amidaments
- Pressupost
- Resum del pressupost

DOCUMENT I. MEMÒRIA

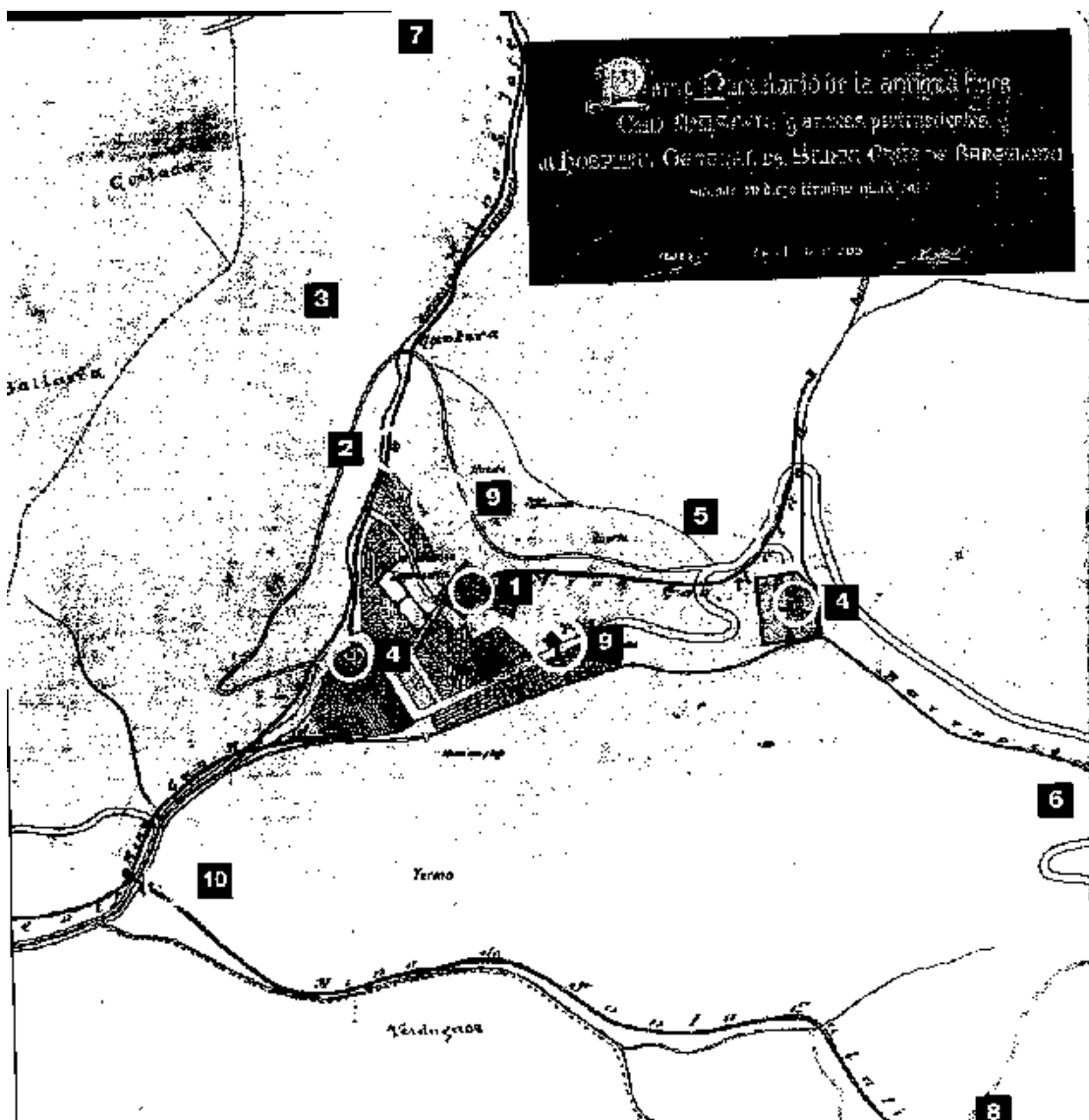
1. LOCALITZACIÓ I ANTECEDENTS

L'àmbit de la present memòria tècnica es situa a la bassa gran de Can Masdeu i la seva conca de recepció. El torrent principal que hi arriba és el torrent de la Ventosa o torrent de Can Sant Genís segons l'ICGC.



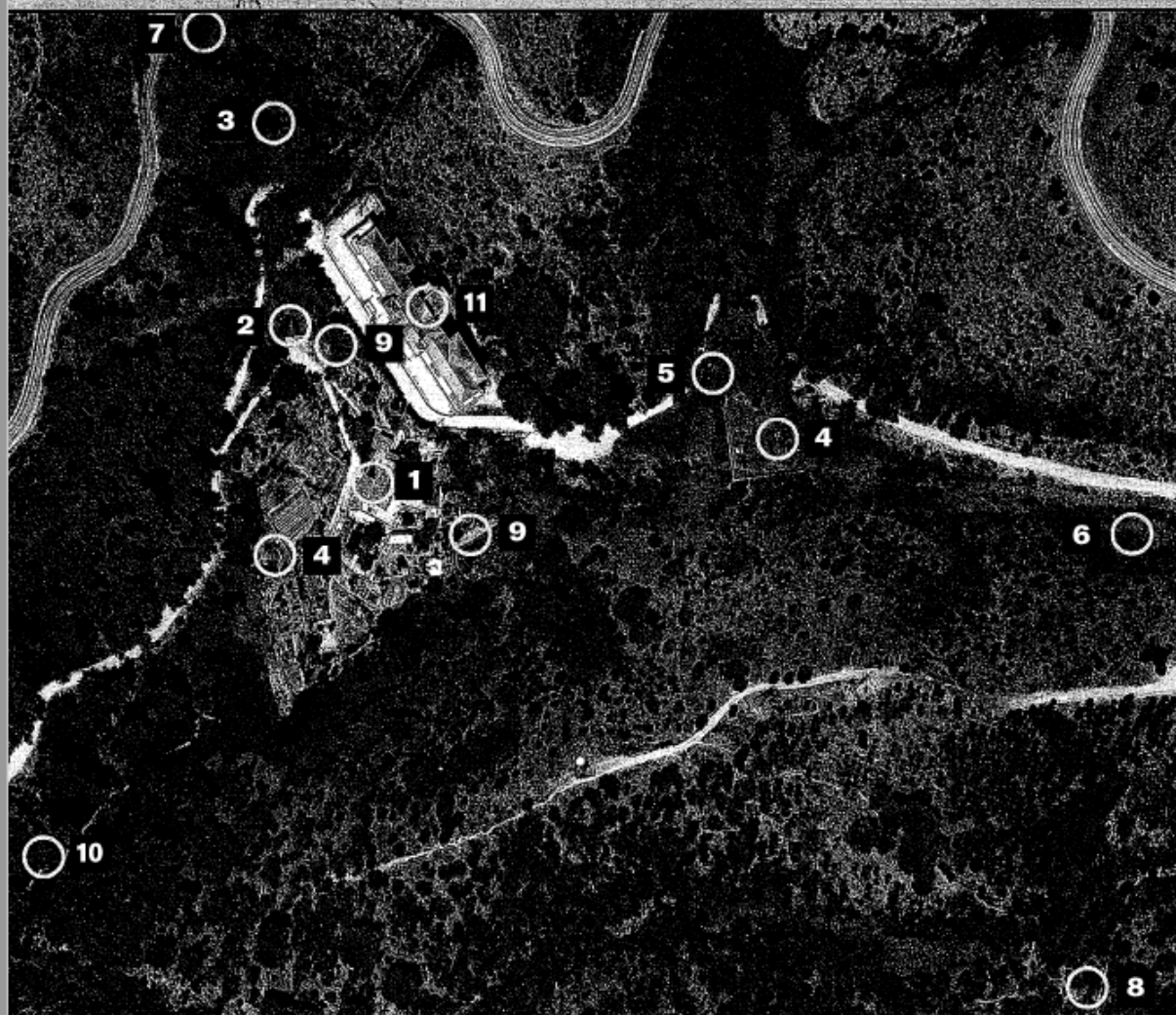


La bassa s'omple bàsicament de les aigües d'escorrentiu superficial que es concentren majoritàriament al torrent de la Ventosa o torrent de Can Sant Genís. No obstant, a l'àrea d'influència de la bassa, al costat del camí de Sant Llàtzer, hi ha la presència de la Mina de Can Masdeu, ben conservada i que el més probable és que es connectés amb la bassa. Actualment, un dels braços de la mina està tapat i coincideix amb el que es direcciona cap a la bassa.



INA ORTOFOTO ACTUAL DE CAN MASDEU

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Masia de can Masdeu | 7. Torrent del Forat del Vent |
| 2. Font, mina i bassa de Sant Josep | 8. Font de Santa Eulàlia |
| 3. Pedrera | 9. Pous |
| 4. Basses | 10. Mina |
| 5. Entrada a la mina de can Masdeu | 11. Hospital de Sant Llàtzer |
| 6. Torrent de la Ventosa | |



Font: Article de Juanjo Fernández publicat a Món Rural: Can Masdeu, una Masia supervivent a l'Horta.

Per a la realització de la memòria tècnica s'ha tingut en compte la "Proposta per a la rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu" Nou Barris, Collserola, desembre 2018. Impulsat per Assemblea dels Horts Comunitaris, Punt de Interacció de Collserola, Educació Agroecològica, Renadívola – Taller d'Arquitectura Natural, Remenat i Rebrotos.

El treball de camp pel projecte s'ha realitzat en diferents visites a la zona en les següents dates entre els mesos de març i juliol de 2020.

2. ESTAT ACTUAL I PROBLEMÀTIQUES

2.1 Interior de la bassa

- La bassa es troba parcialment colmatada de sediments arrossegats amb el temps des del torrent de la Ventosa i dels talussos adjacents.





Vistes generals de la bassa desbrossada i després d'una pluja intensa

2.2 Aport d'aigua

- La bassa s'omple bàsicament per l'aigua d'escorrentiu superficial provinent del torrent de la Ventosa. No obstant, són significatives les entrades d'aigua al marge nord i est a través per filtracions del propi terreny natural en moments de pluja.
- La bassa té moltes pèrdues especialment a la paret sud. Això fa que tot i que el volum d'aigua recollit en pluges importants és elevat, la capacitat de retenció és baixa i es buida ràpidament.



Imatges de l'entrada d'aigua de la bassa plena



Canal d'entrada a la bassa

- De cara a maximitzar l'aigua que arriba a la bassa s'ha de recupera la connexió amb el torrent situat a l'oest. Es tracta d'un torrent curt i amb poca conca. No obstant, hi ha la presència d'una mina enterrada que, amb molta probabilitat, connectava amb la bassa.

2.3 Circulació de l'aigua

- A l'inici del canal del torrent de la Ventosa hi ha un separador. Existeix una estructura en desús que servia connectar amb el canal de derivació. Actualment, el canal està colmatat i no hi ha connexió amb el torrent.



Inici del canal del torrent de la Ventosa



Canal de derivació a l'est de la bassa

- El sobreixidor està localitzat a la paret est de la bassa i connecta directament amb el canal de derivació lateral i que desemboca al torrent.







Imatges del sobreixidor

- Existeix un sistema de buidatge de la bassa. No s'ha pogut comprovar el seu estat de funcionament. El punt de buidatge connecta amb un canal, actualment colmatat, que va paral·lel a la paret de la bassa i connecta amb el torrent aigües avall.



Canal paral·lel a la bassa, actualment colmatat, que connecta amb el punt de buidatge de la bassa.



-  Circulació superficial de l'aigua en moments de pluja
-  Circulació d'aigua d'escombrer subsuperficial en moments de pluja
-  Sortida d'aigua
-  Canya (*Arundo donax*)

Estat actual de la circulació de l'aigua

2.4 Elements estructurals associats a la bassa

- L'estructura d'obra de la bassa pròpiament dita es manté en bones condicions en termes generals excepte el coronament en algun punt que ha caigut.
- Es detecten diferents elements d'obra annexos.



Canal d'accés a la bassa que recull l'aigua del torrent.
Part central inexistent. La resta es conserva en bon estat.



Escapes que salven el canal de drenatge de la sortida de la bassa



Estructura al marge oest de la bassa. Es tracta d'un canal mig desmuntat que podria recollir les aigües del torrent o de la mina de Can Masdeu. No s'ha detectat el punt de connexió ni hi ha informació bibliogràfica que ho demostrï. Actualment té unes de les parets desmuntada i la volta en mal estat.

2.5 Estat ecològic

- Superfície colonitzada per canya (*Arundo donax*). La canya és l'espècie predominant dins l'àmbit d'actuació. Es concentra tant a l'interior de la bassa com als punts baixos dels torrents. Ocupa grans extensions. A més, hi ha un volum important de canya seca acumulada.
- No es percep vegetació autòctona a la zona d'influència de la bassa més enllà de les vessants amb matollars.





Vistes de la bassa amb la presència de canya

3. OBJECTIUS

Els objectius principals de la memòria tècnica són:

- Millorar ecològicament la bassa
 - o Eliminar espècies invasores que eviten el creixement de qualsevol altre espècies i la creació d'hàbitats madurs
 - o Creació d'un punt d'aigua permanent que permeti el desenvolupament de vegetació autòctona i recreï un hàbitat per la fauna
- Recuperar la funcionalitat de la bassa per assegurar la captació i retenció de l'aigua
 - o Recuperar el sistema d'entrada de l'aigua a la bassa
 - o Impermeabilitzar la cubeta per evitar pèrdues
 - o Millorar estructuralment elements de la bassa
 - o Assegurar la disponibilitat d'aigua pe al reg
 - o Evitar la ràpida colmatació amb material arrossegat pel torrent
- Ordenar l'ús social
 - o Crear punts controlats d'accés a la bassa evitant que es pugui accedir a zones de refugi per la fauna
 - o Protegir l'espai per evitar caigudes des d'alçades





Imatges d'exemples de basses naturalitzades realitzades

4. PRIMERES CONSIDERACIONS I ZONIFICACIÓ

Una de les premisses importants de la proposta és la integració dels objectius de millora ecològica de l'espai i de possibilitar l'emmagatzematge d'aigua pel reg.

Per altra banda, les actuacions han de minimitzar els costos econòmics i poder-se fer per fases per adaptar-se a la disponibilitat econòmica de cada instant.

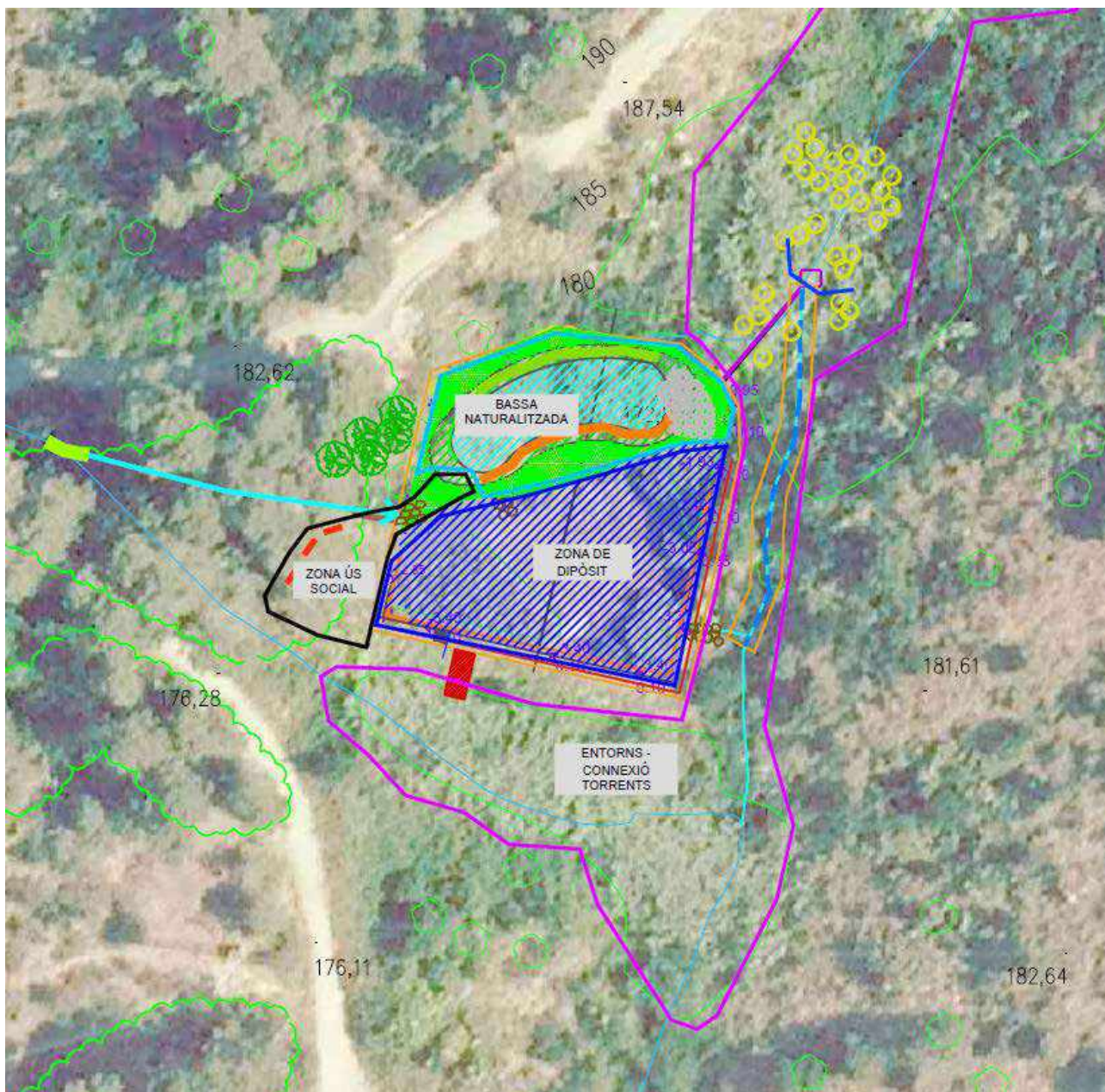
Per aquest motiu s'han establert els següents criteris per a la definició morfològica de la bassa:

- A partir de l'estudi hidrològic s'ha caracteritzat la quantitat d'aigua disponible i s'ha fet un disseny de la bassa que compleixi:
 - o Minimització del moviment de terres per ajustar costos
 - o Aigua més o menys permanent tenint en compte una estima de les necessitats hídriques pel reg i les pèrdues per evaporació i evapotranspiració que tenen a veure amb la superfície i profunditats de la làmina d'aigua.
- S'han generat dues zones diferenciades dins la bassa.
 - o **Bassa naturalitzada** on s'introduirà vegetació. L'aigua del torrent en un primer moment anirà a la bassa naturalitzada. L'objectiu és que es garanteixi la disponibilitat d'aigua per la planta al llarg de l'any, excepte en moments de sequera. La bassa naturalitzada tindrà una zona d'aigües lliures amb una profunditat màxima de 1.2m (a aquesta profunditat la vegetació no s'hi pot desenvolupar) i una zona vegetal d'entre 0 i 0.4m on la vegetació es podrà desenvolupar correctament.
 - o **Zona de dipòsit**. Anomenem zona de dipòsit a un espai en que s'excavarà la terra existent fins a assolir el fons de la bassa original. Un cop plena la bassa naturalitzada, hi haurà un sobreexidor que connectarà amb la zona de dipòsit. L'alçada de la làmina d'aigua fa que les pèrdues per evaporació en relació al volum total siguin inferiors. Un cop el dipòsit estigui ple fins a la cota del sobreexidor de la bassa naturalitzada, es començarà a omplir tota la bassa conjuntament.

- Accés a la bassa per ús públic. Es contempla que es pugui permetre l'accés de les persones a la bassa naturalitzada. No obstant, si volem que sigui una zona de refugi per la fauna és necessari que no es pugui arribar a tot arreu. Per altra banda, la zona d'ús públic es concentraria al lateral oest connectant directament amb el camí de Sant Ilàtzer. Per últim, la zona de dipòsit no és apte per a l'ús de les persones perquè s'hi generen un desnivells elevats que fa que no sigui segur accedir-hi. Amb aquestes tres consideracions s'ha establert una zona d'ús públic molt acotada que estarà delimitada per una tanca (protecció de la zona de dipòsit) i la pròpia morfologia de la bassa naturalitzada amb la vegetació i pedres.

Degut a l'abast de la memòria tècnica no s'han valorat els següents aspectes que sí que seria interessant valorar en estudis posteriors:

- Viabilitat de connectar la mina de Can Masdeu amb la bassa. Obrir el braç actualment tapat i estudiar la estructura interna.
- Gestió de tota la superfície de la conca de la bassa i les conques adjacents per tal de recollir una quantitat major d'aigua utilitzant les Keylines.
- Millora de l'estructura forestal de la conca de la bassa.
- Restauració de la totalitat del torrent de la Ventosa recuperant la vegetació autòctona.



Zonificació de la bassa i els entorns

5. HIDROLOGIA

5.1 Objectiu i metodologia

En aquest informe es detallen els càlculs i consideracions pel que fa al balanç hídric de la bassa i que han contribuït al seu disseny.

L'objectiu és el dimensionat de la bassa per recollir l'aigua de pluja de la seva conca natural per a crear un ecosistema humit i també per usar-la com a aigua de reg per la zona d'horta.

S'ha fet un balanç hídric on s'han tingut en compte els escorrentius de pluja, calculats a partir del mètode del SCS, les pèrdues per evaporació i evapotranspiració i les necessitats hídriques de la zona d'horta. Aquest balanç ha servit per comprovar que la bassa pot acumular suficient aigua com per cobrir les necessitats tant de la zona humida com de reg.

La informació de partida ha estat:

- Meteorologia. *Estació meteorològica de l'Observatori Fabra 1990-2019*
- "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat a nivell local" de l'ACA (2001).
- Model digital d'elevacions 2x2 de l'ICGC
- Mapa geològic 1:50.000 de l'ICGC
- Mapa de cobertes del sòl de Catalunya- CREAM

5.2 Dades meteorològiques

Les dades utilitzades són de l'Observatori Fabra de Barcelona, ubicat en un indret molt proper a la vall de can Masdeu i per tant amb dades molt extrapolables.

Per les dades de precipitació s'ha utilitzat una sèrie temporal de 30 anys amb dades diàries, ja que l'aplicació del mètode del SCS per al càlcul d'escorrentiu així ho requereix.

En canvi, les dades d'evapotranspiració de referència i de temperatura corresponen a mitjanes mensuals del període 2010-2019.

Els valors mitjans utilitzats precipitació, evapotranspiració i temperatura són:

	Període	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des	Anual
Precipitació (mm)	1990-2019	43	35	53	57	57	31	30	32	82	90	58	46	616
Evapotranspiració referència (mm)	2010-2019	30	40	70	89	117	142	139	136	82	60	35	28	968
Temperatura (°)	2010-2019	8	8	11	13	16	21	21	23	20	17	12	9	15

5.3 Mètode SCS per al lliandar d'escorrentiu

El mètode SCS és un mètode simplificat per determinar quina quantitat de pluja que es transforma en escorrentiu. Per a l'aplicació del mètode s'han seguit la guia tècnica "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat a nivell local" de l'ACA (2001).

El mètode SCS es basa en un paràmetre anomenat lliandar d'escorrentiu (P_0) que engloba la intercepció per la vegetació, l'emmagatzematge en petites depressions del terreny i la infiltració. En el càlcul de P_0 es té en compte el pendent del terreny, l'ús del sòl, el tipus de sòl i les característiques hidrològiques. El valor de P_0 es calcula ponderant els diferents valors de P_0 segons la superfície ocupada per cada tipologia de terreny. Un cop determinat el valor de P_0 , la pluja neta o escorrentiu es calcula segons la formulació següent:

$$\begin{aligned} \text{Si } \sum P \leq P_0 & \quad \sum E = 0 \\ \text{Si } \sum P > P_0 & \quad \sum E = (\sum P - P_0)^2 / (\sum P + 4 \cdot P_0) \end{aligned}$$

La conca que drena a la bassa té una superfície de 0,78km² (la conca natural seria més gran, però s'ha considerat que els camins existents intercepten l'aigua). La major part de la superfície té un pendent >3%, el grup de sòl s'ha classificat com a tipus C, i la coberta del sòl és principalment de matollar i pineda de pi blanc, amb algun punt de prats i herbassars i matollars de formacions de ribera. El resultat es multiplica per un factor regional de 1.3.

Coberta del sòl	Usos del sòl SCS	Superfície (%)	Pendent	Grup de sòl B		
				Po (mm)	Po (mm)	
Pineda de pi blanc	massa forestal mitjana	10%	>3%	22	2.20	
Matollars	massa forestal clara	90%	>3%	14	12.60	
Matollars de formacions de ribera	massa forestal clara					
Prats i herbassars	massa forestal clara					
TOTAL		100%			14.80	
				coef. Corrector	1.3	19.2



Conca considerada en aquest estudi sobre ortofoto de l'ICGC 2016.

5.4 Necessitats hídriques

Les necessitats hídriques de la zona d'horta s'han estimat a partir d'uns valors estàndard d'evapotranspiració segons l'estació de l'any i en una superfície de 5.833m².

A les necessitats de reg cal afegir les pèrdues per evapotranspiració i evaporació de la pròpia bassa. Les pèrdues per evaporació depenen de la temperatura i de la superfície de la bassa i s'han calculat amb el mètode de Visentini, agafant les dades de temperatura mensuals. Per les pèrdues d'evapotranspiració s'han agafat els valors d'evapotranspiració de referència de l'Observatori Fabra i s'han multiplicat per una constant de cultiu de $k_c = 1.5$ pels helòfits.

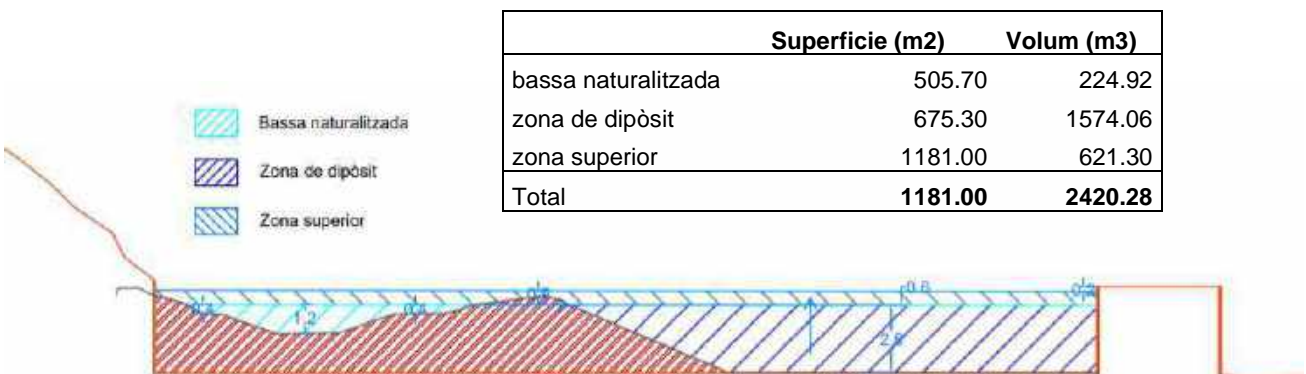
La taula següent resumeix les demandes hídriques i pèrdues de la bassa diaris:

		Hivern			Primavera			Estiu			Tardor		
		Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set	Oct	Nov	Des
necessitat reg	l/(m2·dia)	0.45	0.45	0.45	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90
necessitat reg	m3/dia	2.62	2.62	2.62	5.25	5.25	5.25	5.83	5.83	5.83	5.25	5.25	5.25
pèrdues evaporació	l/(m2·dia)	1.63	1.84	2.16	2.76	3.23	4.31	4.26	4.74	4.25	3.42	2.46	1.91
pèrdues evapotranspiració	l/(m2·dia)	1.44	2.15	3.38	4.45	5.66	7.08	6.71	6.56	4.10	2.92	1.76	1.37

5.5 Model de balanç

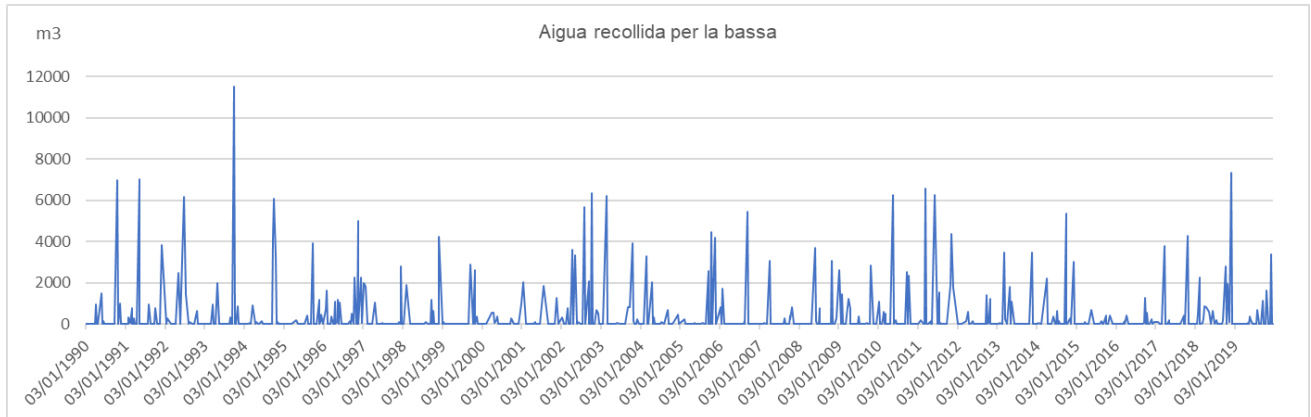
S'ha fet un model simulant el balanç hídric del parc amb les dades de pluja dels darrers 30 anys (1990-2019). En aquest balanç, les aportacions són l'escorrentiu de pluja generat a la conca, i les pèrdues són les necessitats hídriques de la zona d'horta (reg) i la pròpia evaporació i evapotranspiració de la bassa. Les pèrdues per infiltració no s'han tingut en compte, però s'espera que amb les actuacions previstes siguin menyspreables respecte els altres factors.

La bassa s'ha dividit en dues parts: una part per crear un ecosistema de zona humida, i l'altra per a reservori d'aigua per a les necessitats de reg. L'aigua que porta el canal arriba en primera instància a la part de bassa naturalitzada, per tal de garantir que l'ecosistema humit té tota l'aigua possible. A través d'un sobreixidor, quan la bassa naturalitzada està plena, l'aigua comença a omplir la zona de dipòsit. Quan l'aigua arriba a la cota del sobreixidor, l'aigua comença a omplir les dues zones per igual.

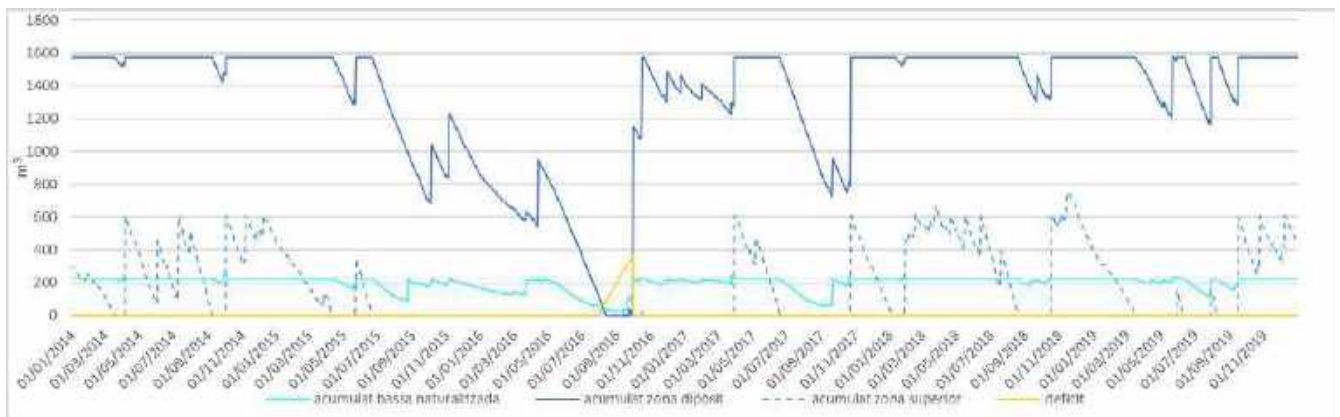


Resultats del model

Com que les dades de pluja es tenen per dies naturals, s'ha hagut d'agregar el volum de precipitació corresponen a un sol episodi. Per definir un episodi de pluja s'ha considerat que havien d'haver passat com a mínim 2 dies sense ploure des de la última pluja. Cal tenir en compte que hi ha episodis de pluja que no són suficients per generar escorrentiu. Dels 838 episodis de pluja observats en els 30 anys, només 267 haguessin generat escorrentiu, cosa que suposa una mitjana de 8,9 episodis per any. El volum d'escorrentiu generat en aquests episodis i que serien recollits a la bassa es mostren en el gràfic següent.



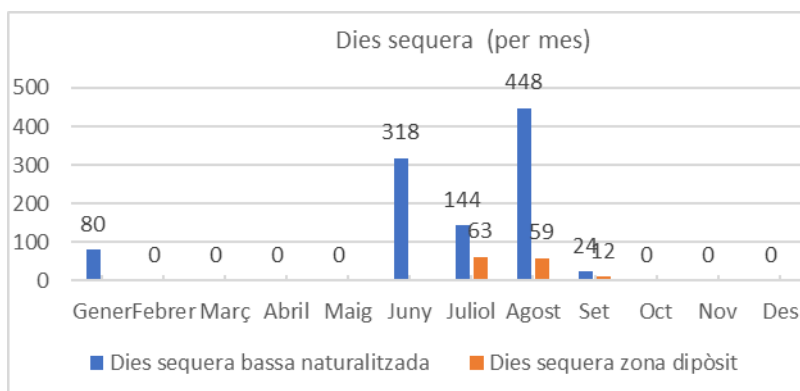
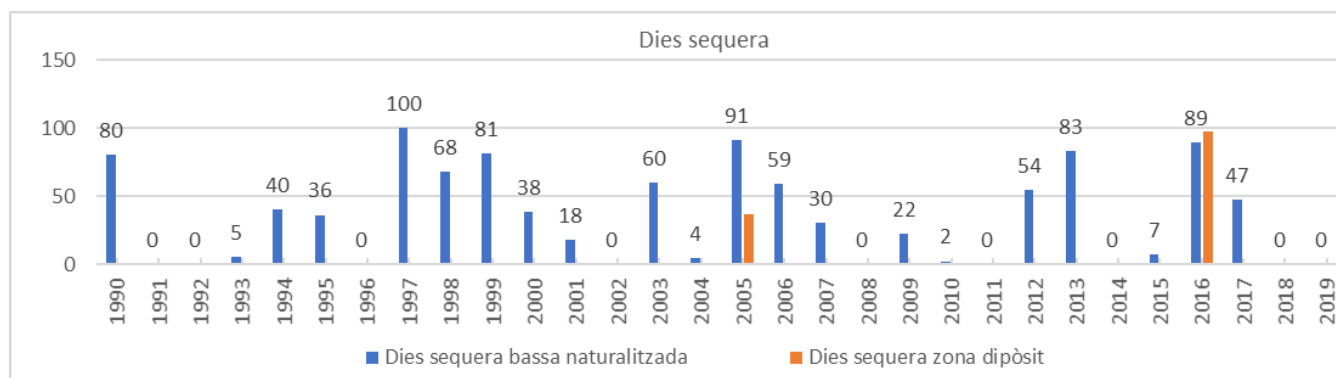
El volum acumulat es calcula diàriament a cada zona amb les aportacions d'aigua d'escorrentiu i restant el consum de reg i les pèrdues per evaporació i evapotranspiració segons l'època de l'any i les condicions climàtiques. El següent gràfic mostra el volum acumulat a cada un dels espais per el període de 2014 a 2019. Com es pot comprovar, la zona superior (color blau cel discontinu) té aigua només quan les altres zones estan plenes (en el gràfic es veu una línia horitzontal corresponent al seu volum màxim).



En els períodes en que no hi ha aigua a la zona de dipòsit, s'ha definit com a "dèficit" el volum d'aigua acumulat que faria falta per regar, i es representa al gràfic en color groc. En els 30 anys estudiats tan sols es produeix dèficit en dues ocasions, al 2005 i al setembre de 2016, on el dèficit màxim és de 367m³.

Per analitzar millor els períodes de sequera, s'ha estudiat les vegades que es buidava cada una de les zones. La sequera a la zona de dipòsit s'ha definit com els dies en què hi ha menys de 30cm d'aigua (alçada que s'ha considerat per evitar l'afecte dels fangs al fons del dipòsit). Com es comentava anteriorment, hi ha dos episodis de sequera a la zona de dipòsit al llarg dels 30 anys (de 37 i 97 dies). En el total dels període estudiat, es cobreix un 99% de l'aigua necessària per regar.

La "sequera" a la zona de bassa naturalitzada s'ha definit quan l'aigua queda per sota de 0,8m, és a dir, per sota de la zona on hi ha vegetació helofítica. En aquest cas, els episodis de sequera succeeixen la majoria d'anys, amb períodes entre 4 i 100 dies. D'aquests, només en 4 ocasions l'aigua queda per sota dels 0,4m.



Conclusions del model

- Segons el model, la pluja que és suficient com per generar escorrentiu que vagi a parar a la bassa ocorre unes 9 vegades a l'any. D'aquestes, unes 1 o 2 omplen la bassa sencera.
- Amb aquesta capacitat de recollida d'aigua i amb les característiques de disseny de la bassa (fondària, superfície, etc.) permet suficient acumulació d'aigua com perquè tingui aigua tots els dies la gran majoria d'anys. Les situacions més desfavorables esdevenen a l'estiu, que poden deixar sense aigua suficient la part de la bassa naturalitzada més de 1 a 3 mesos en anys extremadament secs.
- L'aprofitament com a aigua de reg és viable per la majoria de dies la majoria dels anys, sent els mesos d'agost i setembre els més desfavorables. En el total dels període estudiat, es cobreix un 99% de l'aigua necessària per regar, i hi ha 2 anys en què falta aigua els mesos d'estiu.

Limitacions del model

- Les condicions d'humitat prèvies s'han tingut en compte considerant que si no passen dos dies sense registre de pluja no es considera un nou episodi i per tant no es torna a aplicar el llindar d'escorrentiu. Aquesta consideració infravalora pluges que tenen lloc en època humida i que el terreny pugui estar molt mullat de pluges anteriors. Una consideració més rigorosa de les condicions d'humitat prèvia tindria una complexitat que quedava fora de l'abast d'aquest informe.
- El mètode del SCS és un mètode basat en uns valors de referència per a unes cobertes del sòl tipus.

6. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Les línies seguides a l'hora de definir les actuacions són:

- Utilització d'espècies autòctones
- Minimització de les actuacions com moviments de terres que podrien encarir molt el projecte.
- Utilització del sistema constructiu existent per restaurar els elements d'obra.
- Mínim manteniment

Les actuacions es diferencien en:

- **Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa:** es tracta de les actuacions per a la recuperació d'elements d'obra que estan en mal estat com el canal d'entrada, les escales exteriors, etc. També s'inclou les actuacions per desviar l'aigua del torrent a l'oest de la bassa.
- **Restauració ecològica de la bassa i els entorns:** engloba totes les actuacions per tal de redefinir la bassa. Es tracta del gruix important d'actuacions.
 - Eliminació de la canya (*Arundo donax*).
 - Modificació de la topografia de la bassa
 - Impermeabilització
 - Protecció dels talussos
 - Revegetació
- **Sistema de connexions:** es defineixen les actuacions necessàries per connectar la bassa amb la zona d'horta o el futur abeurador.
- **Ordenació de l'ús social:** actuacions per definir espais accessibles i els que no.

6.1 Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa (executiu)

Actuació 1.1 Adequació dels coronaments del mur desmuntats

L'actuació consisteix en la reparació dels coronaments dels murs existents. Tan sols s'actuarà a aquells punts en que la paret desmuntada fa que l'aigua es perdi pels laterals. La resta de parets es mantindran sense actuar.

S'utilitzarà morter de calç ja que conserva un nivell de plasticitat alt i s'adapta millor en la restauració d'estructures fetes amb pedra en sec.



Exemple de coronament del mur malmès

Descripció actuacions	Amidaments
Construcció de paret amb totxo manual amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent.	15m

Actuació 1.2 Reconstrucció de la canal d'entrada a la bassa

El canal d'entrada és un element clau en el sistema de la bassa. En un tram de 8m és inexistent i s'ha de refer per maximitzar l'aigua d'entrada a la bassa pel punt controlat.

Per altra banda, és interessant recuperar la derivació existent entre el canal d'obra d'entrada a la bassa i el canal de derivació lateral. D'aquesta manera, es podria derivar l'aigua directament al torrent sense passar per la bassa en cas que es considerés necessari.

El canal de derivació lateral està totalment colmatat, per tant, aquesta actuació de reconstrucció del canal d'entrada i la derivació s'hauria de complementar amb els moviments de terres necessaris per recuperar el seu perfil.



Imatges de l'estat actual del canal d'entrada

Descripció actuacions	Amidaments
Neteja amb mitjans manuals del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm	15m
Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent	8m
Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta	1u
Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció.	1u

Actuació 1.3 Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa

Les escales no suposen un element clau en el funcionament de la bassa, no obstant, com que es tracta d'un element arquitectònic d'interès en el conjunt i a més pot suposar un perill per a l'ús públic de l'espai, s'inclou l'actuació de reconstruir-ho.



Imatges de l'estat actual

Descripció actuacions	Amidaments
Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales	1u
Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales.	1u

Actuació 1.4 Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa

Al marge oest hi ha un antic canal que actualment està desconnectat i que presenta deficiències estructurals com una de les parets laterals i la volta en mal estat.



Imatges de l'estat actual

Descripció actuacions	Amidaments
Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura	1u
Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat.	1u

Actuació 1.5 Adequació de la comporta de buidatge

Per tal que funcioni el sistema de buidatge de la bassa i s'adapti a la nova impermeabilització caldrà comprovar el funcionament de la comporta de buidat. Degut al seu estat, es preveu haver de realitzar reparacions i canvi de peces concretes.

Descripció actuacions	Amidaments
Posada en funcionament de la comporta de buidatge (partida alçada)	1u

Actuació 1.6 Connexió del torrent oest amb la bassa

Per tal de tenir suficient aport hídric a la bassa s'ha de connectar el torrent situat a l'oest de la bassa. Les actuacions que es descriuen a continuació consisteixen bàsicament amb moviments de terres i connexió superficial del torrent. No obstant, és objecte d'un següent estudi comprovar si es pot connectar la mina existent sota el torrent amb la bassa. Per la distribució dels canals dins la mina es considera molt probable que antigament existís aquesta connexió, però no s'ha pogut confirmar ja que requeriria de tasques de demolició d'un canal tapiat existent i el repàs de tot el sistema.



Així doncs, les actuacions per connectar el torrent amb la bassa consistirien en:

Descripció actuacions	Amidaments
Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió.	96,8m ³
Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal.	3u
Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema.	10m
Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreixidor.	8m ²
Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m ²	209m ²

6.2 Restauració ecològica de la bassa i els entorns (executiu)

6.2.1 Eliminació de la canya (*Arundo donax*)

Un aspecte clau en la millora de la bassa és l'eliminació de la canya. No retirar-la és donar peu a pugui seguir expandint-se i seguir ocupant tot l'espai.

La canya *Arundo donax* és una espècie al·lòctona invasora amb capacitat d'ocupar grans extensions. La seva presència en un espai pot implicar una greu competència amb les espècies autòctones existents o les que es proposin plantar. A més, el desenvolupament del rizoma en grans masses pot ser contraproductiu respecte a l'estabilitat del talús, ja que poden desplaçar-se en bloc. A continuació es descriu el mètode més eficient amb unes taxes de rebrot de menys del 10% i pròximes al 1% i que amb dos manteniments senzills queda erradicada al 100%.

La canya *Arundo donax* presenta un bon sistema rizomatós, es tracta d'un sistema de tiges horitzontals i subterrànies amb aspecte d'arrel que normalment adquireixen importants desenvolupaments. De manera que en cremar la seva part aèria o simplement tallar-la, les tiges subterrànies rebroten i els resultats obtinguts, al cap dels mesos, són ben poc satisfactoris.



Retirada de canya amb retroexcavadora / Rizoma no enterrat que conserva les capacitats de rebrotar

En el cas que es vulgui eliminar realment l'espècie d'un indret, cal extreure els rizomes mitjançant maquinària i aquests han d'ésser retirats o triturats per tal que no tornin a arrelar. També cal fer un repàs manual per tal d'arrencar a mà, quan encara és fàcil, els petits fragments de rizoma que haguessin pogut sobreviure a la intervenció.

Val a dir que en els llocs intervinguts queda una superfície exposada i remoguda que pot ésser fàcilment reocupada per aquestes o altres espècies invasores o d'autoecologia ruderal. En aquest cas, els moviments de terres, redefinició de l'espai i les plantacions poden evitar l'ocupació de l'espai per altres espècies.

Problemàtica associada a la canya

1. **Desplaçament de la vegetació i fauna autòctona.** Ocupa espais degradats amb molta facilitat i amb elevada rapidesa impeding que les espècies autòctones puguin reaccionar i recolonitzar els espais després d'una pertorbació. L'elevada densitat que té la planta dificulta qualsevol tipus de coexistència amb altres espècies ja que impedeix la penetració de la llum a l'interior dels nuclis. Aquest canvi en la vegetació pròpia d'una zona té un efecte directe a la fauna associada.

2. **Impacte paisatgístic.** Tendeix a ocupar tota la superfície disponible, especialment si són àrees sense vegetació o amb vegetació baixa. Per una banda, la canya crea una barrera a l'hora d'apropar-se als cursos fluvials degut a la seva densitat i distribució lineal al llarg dels marges del riu. El fet que desplaci el bosc de ribera autòcton fa que s'elimini totalment la típica estampa d'aquests espais i amb ella l'ombra que aquests generen i que confereix un ambient fresc apte per a passejades o estades.

3. **Inestabilitat de talussos.** Si bé inicialment sembla que la canya pot contribuir a estabilitzar talussos, a la llarga, el propi pes de la massa vegetal, provoca desprendiments.

4. **Modificació de cursos fluvials** i creació de taps a la llera de rius i rieres. A diferència del canyís (*Phragmites australis*) que és capaç de tombar-se en moment d'avingudes, la canya americana es trenca o s'arrenca fàcilment del sòl degut a la poca flexibilitat que presenta. Aquest fet pot comportar taps als punts en que la llera s'estreny i per tant provocar desbordaments.

5. **Elevat consum hídric.** El consum d'aigua de la canya és molt superior al d'espècies autòctones de ribera, fet que agreuja l'escassetat d'aigua existent en rius de poc cabal.

6. **Gran cost de manteniment.** El creixement d'aquesta planta és molt gran de primavera a tardor, en èpoques favorables pot créixer més d'un metre al mes. Per tant cal fer un manteniment constant i costós. És important actuar contra la canya en els primers estadis del seu desenvolupament per evitar que envaeixi noves zones i incrementi llavors els recursos necessaris per a la seva eliminació.

7. **Problemes de plagues.** Els ambients monoespecífics tenen sempre problemes d'espècies plaga, fins i tot poden esdevenir refugi de rosegadors com la rata.

No eradicar la canya vol dir deixar una porta oberta a recomençar el problema, pel que es recomana la seva total eliminació.



Retirada de canya i recuperació de la zona

Extracció de la canya - Procediment

1. Retirada del gruix de la part aèria de la canya existent a la bassa (viva i/o seca).
2. Arrencat del rizoma, els primers 50cm de profunditat mitjançant retroexcavadora.
3. El residu del rizoma es porta a abocador de residus vegetals. En aquest cas però, per tal de minimitzar costos, es buscaran camps propers on es pugui dipositar, triturar i incorporar amb el sòl la part aèria de la canya.
4. Repàs manual per evitar que quedi qualsevol rebrot.

Dins la bassa hi ha una acumulació important de restes de canya seca. Com que es vol impermeabilitzar a posteriori és important retirar tota la fracció orgànica existent dins la bassa per evitar processos anaeròbics. La canya situada fora de la bassa es planteja fer extracció mecànica del rizoma i la part aèria viva. No es contempla la retirada de la fracció seca acumulada que s'integrarà al medi.

Actuació 2.1 Eliminació de la canya (*Arundo donax*) de dins la bassa

Descripció actuacions	Amidaments
Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers.* (C6, C7 i C8)	375m ²
Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent. (C6, C7 i C8)	288m ²

*en el cas que no es pugui abocar a terrenys propers s'haurà de portar a abocador de restes vegetals i pagar la taxa de residus corresponent.

Actuació 2.2 Eliminació de la canya (*Arundo donax*) al torrent del sud de la bassa

Descripció actuacions	Amidaments
Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent. (C9)	755m ²

Actuació 2.3 Eliminació de la canya (*Arundo donax*) al torrent nord de la bassa

Es interessant poder retirar la canya del torrent per tal d'evitar que sigui arrossegada fins la bassa pel propi esorrentiu del torren. No obstant, es tracta d'una feina intensa per la gran superfície de canya existent i per la dificultat d'accés. Es contempla dins el pressupost però es preveu que si no es pot executar en una primera fase es construeixi una trampa de retenció de la canya just a l'inici de la bassa.

	Superfície (m ²)
C1	585
C2	210
C3	80
C4	475
TOTAL	1350

Codis de la canya localitzats als plànols

Descripció actuacions	Amidaments
Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	475m ²
Plantació d'arbustives en AF a raó de 1exemplar/3m ² . Les plantacions es realitzaran en agrupacions de 5-7unitats. <i>Cornus sanguinea</i> 40u <i>Sambucus nigra</i> 40u <i>Crataegus monogyna</i> 40u <i>Vitex agnus-castus</i> 38u	158u
Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C1, C2 i C). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	875m ²

Actuació 2.4 Eliminació de la canya (*Arundo donax*) al canal de derivació de l'est de la bassa



Imatge del canal de derivació colmatat

Descripció actuacions	Amidaments
Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent. (C5)	80m ²

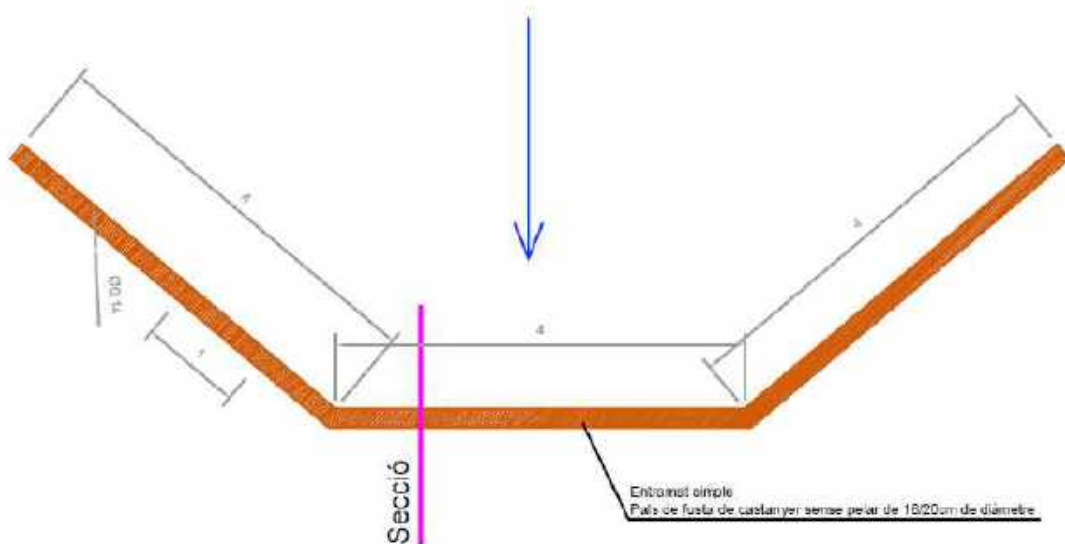
Actuació 2.5 Creació de trampa de retenció de la canya per evitar la colonització de la bassa

D'entrada és poc viable retirar tota la canya del torrent ja que es tracta d'una partida molt costosa econòmicament. És important, doncs, crear un punt de barrera de la canya aigües amunt de la bassa per evitar que aquesta sigui arrossegada i dipositada de nou dins la bassa. Aquest punt s'haurà de buidar periòdicament per garantir que en moments de crescuda del cabal del torrent no va a parar tot dins la bassa.

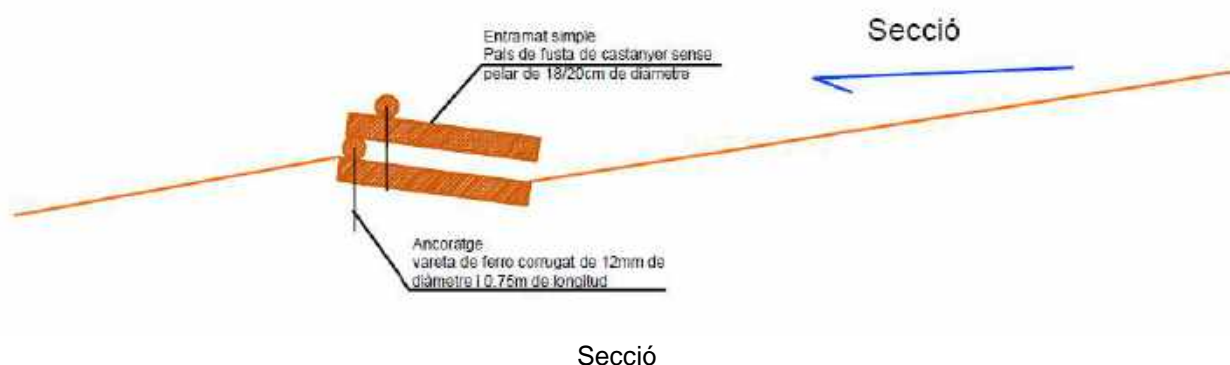
L'estructura consistirà en troncs de fusta disposats generant un entramat simple. L'aigua podrà seguir circulant a través de l'estructura però la canya quedarà retinguda al darrera. Caldrà realitzar tasques de manteniment per anar buidant la trampa.

Es proposa la construcció d'un entramat en forma de U i transversal al flux segons es veu en l'esquema en planta. L'entramat simple està format per diferents nivells de troncs de pal de castanyer de 18/20cm de diàmetre sense pelar. Cada costat de l'estructura té 4m de longitud.

Esquema de l'actuació – entramat simple:



Planta



Imatges d'exemples:



Exemple d'estructures similars creades a la llera, transversals al flux, amb tècniques de bioenginyeria del paisatge

Descripció actuacions	Amidaments
Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema.	12m

6.2.2 Modificació de la topografia de la bassa

Per tal de crear els àmbits que es pretenen, una bassa naturalitzada i un dipòsit d'acumulació d'aigües, s'han tingut en compte diversos paràmetres al plantejar la nova topografia.

En primer lloc, l'objectiu ha estat obtenir un balanç de terres 0, evitant els costos d'aportar o retirar terres i fent un disseny per optimitzar al màxim l'espai i aprofitar la topografia de partida.

A més, en referència a la bassa naturalitzada, s'ha fet el disseny generant unes plataformes a un màxim de 40cm de profunditat en tot el perímetre per permetre-hi el desenvolupament de la vegetació helofítica.

Després, cap al centre s'incrementa la profunditat fins a 1,2m amb talussos suaus. A partir de 40cm de profunditat les espècies no podran colonitzar l'espai, per tant, hi haurà una làmina d'aigua lliure a la bassa.

La profunditat màxima de la bassa s'ha dissenyat per evitar que es donin processos d'anòxia al fons que afectarien la qualitat de les aigües.

Es preferible que la forma sigui irregular, per tal d'incrementar la longitud dels marges i racons, fet que potencia més ambients de refugi per la fauna. Aquest fet s'ha tingut en compte també en el disseny de la bassa.

Actuació 2.6 Moviments de terres

Per tal d'obtenir la topografia dissenyada a la bassa, caldrà dur a terme moviments de terres. En primer lloc, caldrà realitzar l'excavació i terraplenat per tal d'obtenir el perfil objectiu previ a la instal·lació de làmina d'impermeabilització.

- Desmunt: 15,17m²
- Terraplè: 8,79 m²

Allà on hi ha terres per sobre el nivell del perfil futur, caldrà també excavar 30cm de profunditat addicionals de terres que posteriorment es recol·locaran un cop col·locada la làmina.

- Desmunt i terraplè: 2,57m² – 2,57m²

Un cop col·locada la làmina caldrà en alguns punts reposar part de la terra excavada (descriu anteriorment) i en altres afegir els 30cm de gruix que van per sobre la mateixa.

- Terraplè: 3,2m²

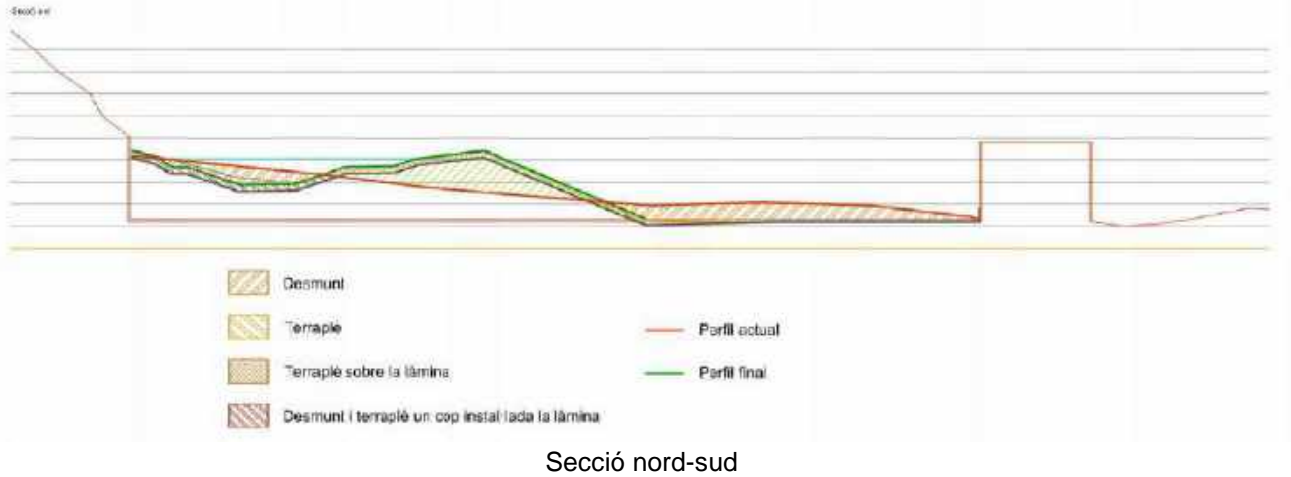
Amplada de la basa 33,82m.

Balanç de terres:

Moviments de terres	Secció (m ²) x amplada (m)	Volum (m ³)
Desmunt	15,17x33,82	-513,2
Terraplè	8,79x33,82	+ 297,37
Desmunt	2,57x33,82	- 86,94
Terraplè	2,57x33,82	+86,94
Terraplè	3,2x33,82	+ 108,26
Balanç		-107,58

Donat que el volum estimat de rizoma a retirar és de 144m³, no sobraran terres que calgui retirar de la zona, ja que part de l'excavació que es durà a terme serà del rizoma de la canya. Per tant, es considera un balanç de terres final de 0.

Esquema dels moviments de terres:



Descripció actuacions	Amidaments
Moviments de terres de desmunt (15,17x33,82)	513,20 m ³
Moviments de terres de terraplè (8,79x33,82)*	297,37 m ³
Moviments de terres de desmunt (2,57x33,82)	86,9 m ³
<i>Actuacions posteriors als treballs d'impermeabilització</i>	
Moviments de terres de terraplè (2,57x33,82)	86,9 m ³
Moviments de terres de terraplè (3,2x33,82)	108,26 m ³

*computats econòmicament en la partida de desmunt ja que es retiraran d'un lloc i s'acopiaran al lloc de terraplè en un sol moviment.

Actuació 2.7 Obrir i connectar el canal de derivació

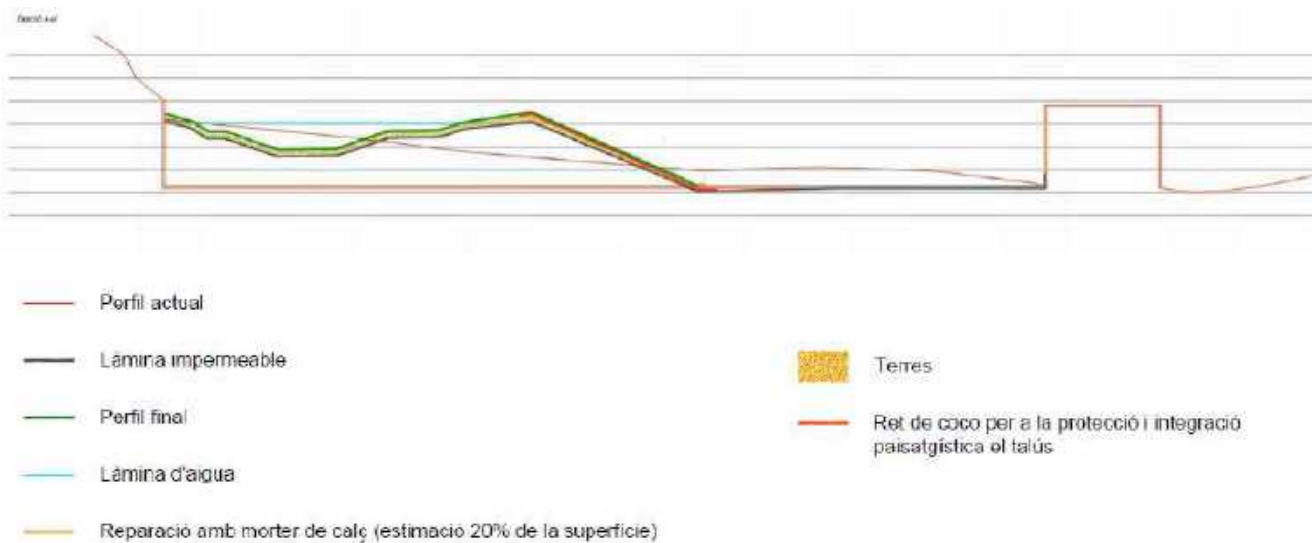
Per tal de poder fer operatiu el canal de derivació a l'est de la bassa s'han de realitzar moviments de terres amb una mini-giratòria. S'ha d'agafar la cota de la comporta inicial (derivació canal bassa-canal est) com a punt d'inici del reperfilat.

Descripció actuacions	Amidaments
Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del canal. Longitud del canal: 63m	94.5m ³

6.2.3 Impermeabilització

La impermeabilització de la bassa es farà amb la utilització de dues tècniques:

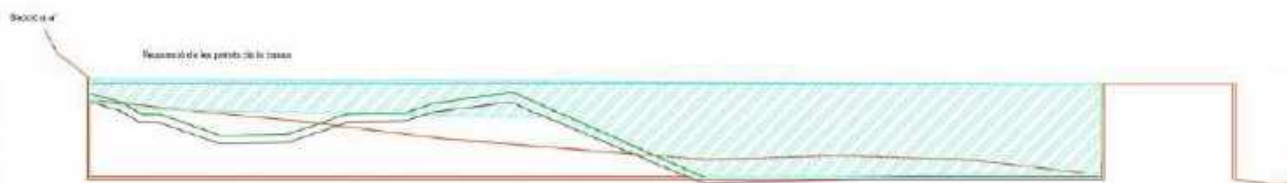
- Impermeabilització amb làmina EPDM de 1,2mm de gruix per a la bassa naturalitzada i part de la zona del dipòsit. Aquesta impermeabilització permet des del primer moment l'estanqueïtat de la zona i s'adapta a la morfologia del terreny que s'hagi determinat.
- Reparació de la paret est i els laterals a la zona del dipòsit amb morter de calç.



Secció nord-sud

Actuació 2.8 Reparació amb morter de calç per tapar orificis i esquerdes

Es preveu fer una reparació de petits orificis i esquerdes de les parets vistes de la bassa. S'utilitzarà morter de calç com a element més plàstic de la restauració.



Secció nord-sud
Localització de la paret final en la secció i ombrejat de les parets laterals

Es preveu la reparació d'un 20% de la superfície total de la paret. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles amb morter de calç. Aquesta actuació mantindrà l'estètica de les parets actuals.

Descripció actuacions	Amidaments
Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles	60 m ²

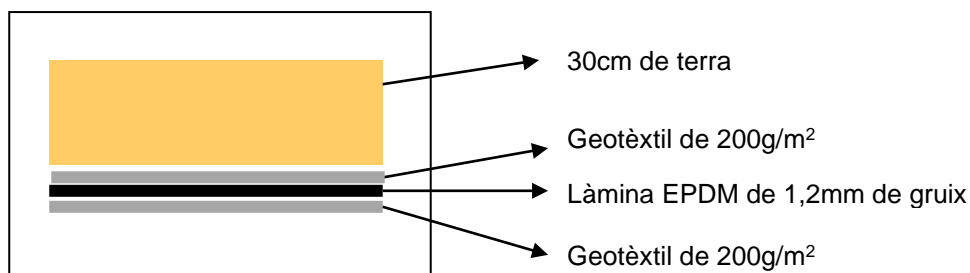
Actuació 2.9 Impermeabilització amb làmina butílica

Per la resta de la secció es proposa fer impermeabilització amb làmina EPDM. Per protegir-la, un cop feta l'excavació es cobrirà tota la superfície amb una capa de geotèxtil i posteriorment es procedirà a col·locar la laminar EPDM per impermeabilitzar. Sobre la làmina es col·locarà una nova capa de geotèxtil.



Geotèxtil / làmina EPDM

Esquema d'impermeabilització



Amidaments:

Amplada de la bassa: 33,82m

Longitud de secció impermeabilitzada: 38,6m

Superfície: 1.305,45m²

Descripció actuacions	Amidaments
Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m ² a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals.	1.305,45m ²

6.2.4 Protecció de talussos

Actuació 2.10 Protecció del talús d'unió de la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit

El talús del dipòsit que delimita amb la bassa es proposa fer-lo suau, de 24° i per ell discorrerà l'aigua del sobreexidor de la bassa naturalitzada que anirà a parar a la zona de dipòsit.



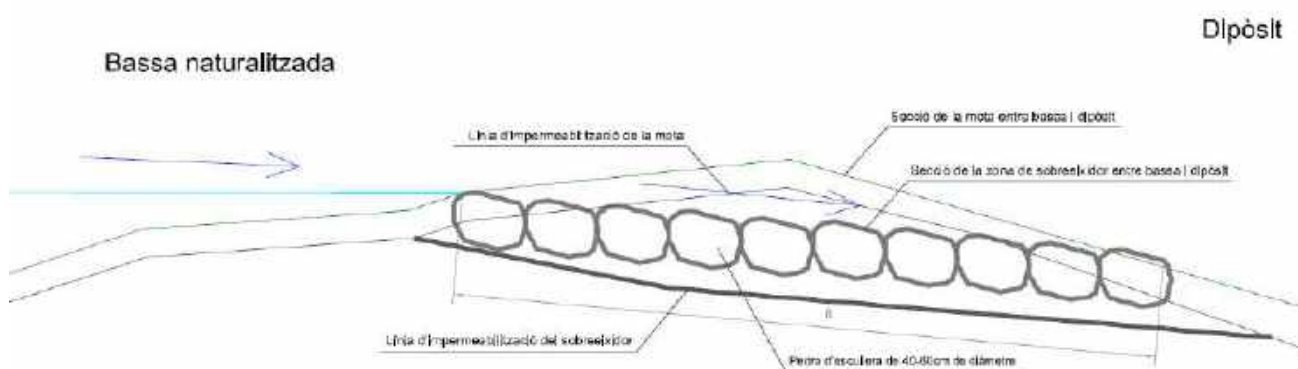
Per protegir-lo i integrar-lo paisatgísticament es contempla la instal·lació d'una ret de coco sobre el geotèxtil. La rugositat de la ret de coco permetrà retenir fins que poden arribar a cobrir el talús i permetre certa vegetació.

Amidaments:

- Longitud del talús: 40m
- Longitud del perfil del talús: 8m
- Superfície: 320m²

El punt de sobreexidor de la bassa naturalitzada al dipòsit es protegirà amb pedra d'escullera de 40-60cm. La superfície prevista serà de 8m². La longitud del sobreexidor és de 8m i l'amplada que es proposa de 1m amb un punt central més baix, fent forma de U. Es determina una zona de sobreexidor per concentrar el pas d'aigua entre la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit en un sol punt protegit amb pedres quan el nivell de l'aigua no estigui a dalt de tot. Per a calats molt grans el sobreexidor ja no serà funcional i es connectarà directament per sobre de la mota de separació.

Esquema de la proposta del sobreexidor de connexió entre la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit:



Secció parcial nord-sud de la zona de sobreexidor entre la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit



Foto d'una escullera

Descripció actuacions	Amidaments
Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent a raó de 1u/0.5m i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco.	320m ²
Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreexidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització.	8m ²

Actuació 2.11 Protecció de l'entrada d'aigua des del canal

Des del canal es proposa una entrada d'aigua protegida amb pedra d'escullera de 40 a 60 cm de diàmetre, amb l'objectiu que no hi hagi erosions al terreny quan entrin cabals elevats d'aigua i facin el salt entre el canal d'obra i la bassa naturalitzada.



Imatge del'estat actual del canal / Imatge d'un torrent artificial fet amb pedres d'escullera

Descripció actuacions	Amidaments
Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització.	7m ²

Actuació 2.12 Protecció de la sortida del sobreexidor exterior de la bassa

En el punt de sortida del sobreexidor de la bassa es proposa una protecció amb pedra d'escullera de 40 a 60cm de diàmetre per evitar possibles erosions de la sortida de l'aigua.



Imatges d'estat actual del punt de sobreexidor

Descripció actuacions	Amidaments
Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.	11m ²

6.2.5 Revegetació

Actuació 2.13 Actuacions de millora de l'hàbitat a la bassa naturalitzada

Per a millorar l'hàbitat de la bassa naturalitzada es proposa la implantació de material vegetal prevegetat en dos formats, herbassars monoespecífic tipus Plant Carpet i roll vegetatitzat tipus Fiber Roll. També es preveu el reforç de la plantació amb unitats de planta en AF.

Herbassar pluriespecífic tipus Plant Carpet

El Plant Carpet és una estructura vegetada de 2x1 m., que es produeix en viver al llarg d'un període vegetatiu i presenta una densitat homogènia de tiges al llarg de tota la superfície. La densitat i el seu desenvolupament varia segons les espècies. En la cara inferior, l'herbassar presenta una massa d'arrels ben desenvolupada. Amb aquest conjunt es busca diversificar el medi donant entrada a diferents espècies pròpies de la zona.

Aquesta tècnica es basa en la plantació d'herbassars pluriespecífics (tant d'espècies de sistemes radiculars rizomatosos, com fasciculars o pivotants), estructurat en fibra de coco i vegetats amb planta helòfita totalment desenvolupada. Els helòfits actuen en la consolidació de l'estructura del marge de la bassa, en la millora de la qualitat de l'aigua o per funcions ambientals i/o paisatgístiques.

Les espècies varien en funció del medi on es vulgui col·locar per tal que s'adaptin de forma idònia a les condicions ambientals de la zona (exposició solar, salinitat, tipus de sòl, climatologia). En aquest cas es proposen espècies com *Juncus inflexus*, *Scripus lacustris*, *Carex vulpina*, *Iris pseudacorus*, *Sparganium erectum*, *Juncus acutus* i *Lythrum salicaria*.



Esquema i imatge d'un herbassar pluriespecífic

Roll vegetatitzat tipus Fiber Roll

El Fiber roll és un cilindre de 30 cm de diàmetre de fibra de coco premsada i subjectada per una malla generalment no biodegradable, i pre-vegetat al viver amb helòfits.

La fibra de coco és un dels materials fibrosos naturals de degradació més lenta i és totalment innocu.

Aquest material d'estructura homogènia en el rotlle, presenta un grau de premsat avaluat per tal que hi hagi equilibri entre la degradació de la fibra i l'ocupació dels espais per a les arrels de les plantes.

D'aquesta manera el roll no perd l'estructura al llarg del temps degut a que el sistema radicular dels helòfits ocupa paulatinament l'espai de la fibra de coco en degradar-se fins a estar absolutament colmatat per a la vegetació. Per tal d'accelerar al màxim aquest procés i permetre una resistència a l'assecamment i a d'altres variables ambientals es pre-vegeten al viver.

Els Fiber rolls més habituals són de 3m. de llarg i amb un diàmetre de 0,30m. En aquest cas, el pes en sec és de 10kg/m. Aquestes mesures són una bona combinació pel desenvolupament de les arrels i la facilitat del seu transport i manipulació. Les arrels dels helòfits en un Fiber roll de qualitat han de travessar el rotlle fins veure's de forma homogènia per la base.

Els Fiber rolls s'instal·len amb les espècies vegetals ja incorporades i estructurades. Presenten un mínim de 30 exemplars d'espècies per cada rotlle de 3m i poden contenir entre moltes altres *Iris pseudacorus*, *Carex vulpina*, *Scirpus holoschoenus* i *Juncus inflexus*.

El Fiber roll pre-vegetat pot estar emmagatzemat fora de l'aigua 2 o 3 dies sense resultar perjudicat, a excepció de l'estiu o primaveres molt càlides, èpoques en que cal prendre precaucions.

Amb aquest sistema es garanteix una màxima qualitat estructural i una integració paisatgística immediata. El futur dels Fiber rolls a partir dels 5 anys ha de ser el de biodegradar-se, essent l'estructura vegetal la que mantindrà el volum.



Esquema i imatges de roll vegetalitzat tipus Fiber Roll

Planta en alvèol forestal

A part en algun àmbit es proposa la plantació de helòfits en alvèol forestal amb una densitat de 4u/m².

Les espècies proposades són:

Juncus inflexus, *Scripus lacustris*, *Scirpus holoschoenus*, *Carex vulpina*, *Iris pseudacorus*, *Sparganium erectum*, *Juncus acutus* i *Lythrum salicaria*.



Carex sp.

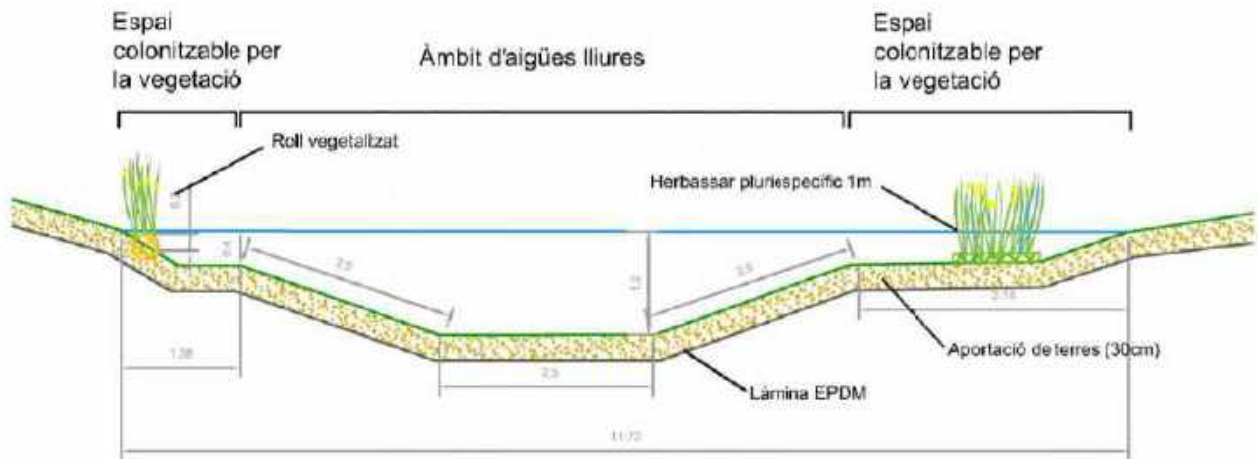


Iris pseudacorus

En cap de les tres alternatives de revegetació, en el llistat d'espècies proposades hi ha espècies com la boga o el canyís. Això és degut a que es projecta una bassa naturalització amb diversificació d'hàbitats en el mateix àmbit.

Espècies autòctones però colonitzadores no són d'interès, ja que tot i que tenen propietats com la millora de la qualitat de l'aigua, no són compatibles a un ecosistema madur i diversificat amb diferents espècies. Amb aquestes espècies es tendeix a un hàbitat monoespecífic. A part d'això, aquestes espècies tenen la capacitat de colonitzar fins a profunditats més altes, per tant, reduirien la làmina d'aigua lliure.

Tal com s'ha comentat anteriorment la profunditat màxima de la bassa és de 1,2m i a tota el perímetre de la bassa hi ha zones més planes que van de 0 a 40cm de profunditat i que són els àmbits destinats a la plantació i a la colonització per part de la vegetació.



Secció de la basa amb els espais



Basses naturalitzades

Per completar una bassa amb més riquesa és important que hi hagi una elevat diversitat d'ambients, per exemple rocalla als marges o inclús a dins la bassa en alguns punts, per oferir refugi i zones de grava o amb diferents tipus de vegetació per afavorir l'heterogeneïtat de la bassa.

Descripció actuacions	Amidaments
Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica.	34m ²
Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè.	9m
Plantació en AF d'helòfits a raó de 4u/m ² en una superfície de 40m ² . <i>Juncus inflexus</i> 20u <i>Scirpus holoschoenus</i> 20u <i>Carex vulpina</i> 20u <i>Iris pseudacorus</i> 60u <i>Lythrum salicaria</i> 40u	160u
Aportació i estesa de 30cm de grava de 40-60mm	31,8m ²

Platja de graves: 68m ² Entrada de l'aigua: 38m ²	
--	--

Actuació 2.14 Plantacions als entorns de la bassa

Als entorns de la bassa es duran a terme plantacions amb vegetació autòctona per aportar una zona de transició i de cobertura vegetal naturalitzada.

Es proposen també agrupacions arbustives, en concret tres grups de 5 unitats en contenidor de 3L. Seran agrupacions monoespecífiques de *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* i *Crataegus monogyna*. Espècies autòctones pròpies d'aquest ambient. Les agrupacions arbustives també permetran separar espais i fer inaccessibles zones de la bassa que volem protegir com a refugi de fauna.

En la resta de la superfície es durà a terme una sembra amb espècies d'herbàcies autòctones utilitzant amb una densitat de 35g/m² la següent barreja:

Espècies	proporcions	acidòfiles	basòfiles	nitrogenant	iniciadora	rebrotadora	establiment	gramínia	lleguminosa
<i>Cynodon Dactylon</i>	20%	*			*			*	
<i>Festuca eliator ssp. arundinacea</i>	10%	*						*	
<i>Lolium perenne</i>	25%	*			*			*	
<i>Agropyrum repens</i>	15%	*					*	*	
<i>Trifolium repens</i>	25%	*	*				*		*
<i>Medicago sativa</i>	5%		*		*		*		*

Les llavors que es proposa sembrar són una combinació de diferents espècies herbàcies de diverses característiques i adaptades a la zona d'aplicació. En les condicions més favorables, això garanteix un verdeig a la primera setmana i una bona estabilització al llarg del temps.

La barreja de llavors és un aspecte essencial, generalment es fan combinacions amb "starters" (espècies no agressives de creixement ràpid que acaben desapareixent), lleguminoses (per fixar nitrogen) i gramínies autòctones o d'ampli espectre.



Medicago sativa

Festuca eliator ssp. arundinacea

Lolium perenne



Agropyrum repens



Trifolium repens



Cynodon dactylon

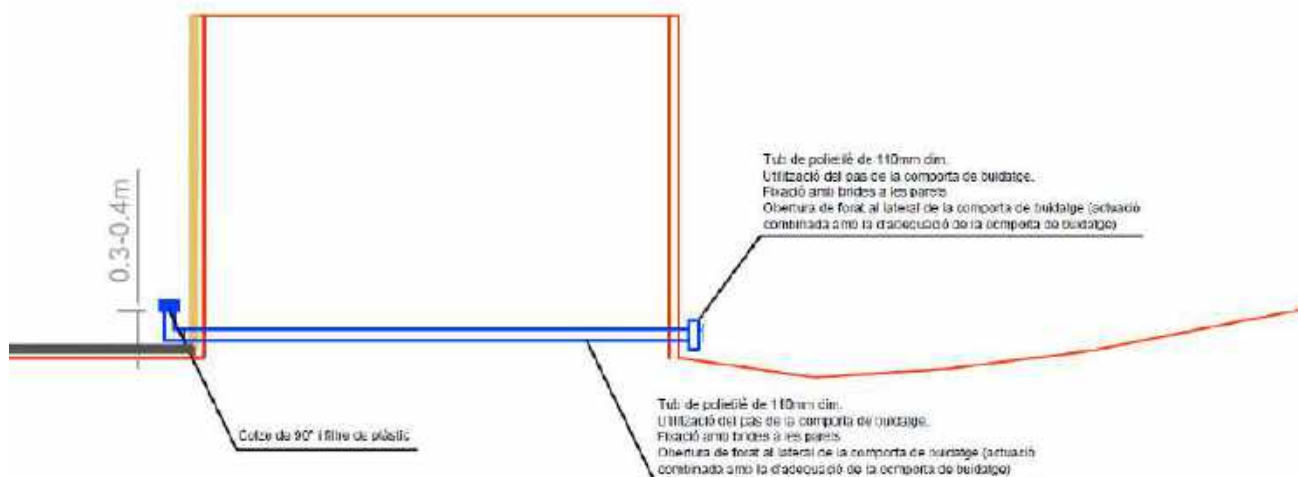
Descripció actuacions	Amidaments
Plantació d'arbustives en C3L <i>Cornus sanguinea</i> 5u <i>Sambucus nigra</i> 5u <i>Crataegus monogyna</i> 5u	15u
Sembra d'herbàcies a raó de 35g/m ² de <i>Cynodon Dactylon</i> 20%, <i>Festuca eliator ssp. Arundinacea</i> 10%, <i>Lolium perenne</i> 25%, <i>Agropyrum repens</i> 15%, <i>Trifolium repens</i> 25% i <i>Medicago sativa</i> 5%.	210m ²

6.3 Sistema de connexions (executiu)

Actuació 3.1 Sistema de connexions del dipòsit per aprofitar l'aigua pel reg

A la part inferior de la bassa, a la zona de dipòsit, i coincidint amb la comporta de buidatge de la bassa es faran les connexions per tal que es pugui adaptar el sistema de reg i un abeurador en el cas que sigui necessari. La connexió es farà per gravetat i disposarà d'una aixeta manual a l'extrem per tal de poder obrir i tancar quan es cregui convenient. Caldrà també un filtre a l'entrada per evitar que ràpidament s'obturi. El tub no és convenient instal·lar-lo exactament a la base de la bassa ja que ràpidament pot quedar colmatat per sediments dipositats al fons.

El tub es deixarà vist a la paret sud de la bassa perquè es facin les connexions quan sigui necessari.



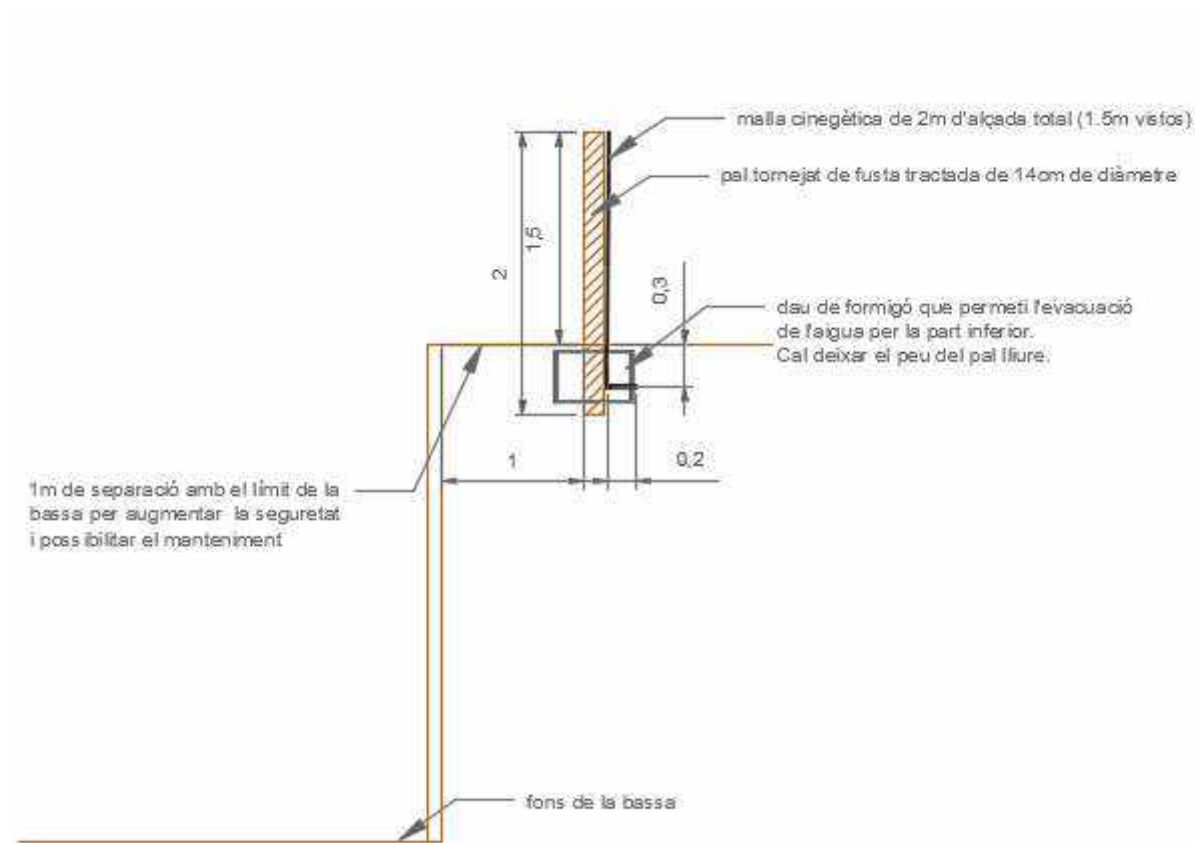
Esquema del tub de connexió per a l'aprofitament de l'aigua de la bassa

Descripció actuacions	Amidaments
Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual.	15m
Subministrament de tub flexible corrugat de 110mm de diàmetre	150m

6.4 Ordenació de l'ús social (executiu)

Actuació 4.1 Instal·lació de tanca cinegètica

Per raons d'ordenació de l'ús social i de seguretat es proposa la instal·lació d'una tanca cinegètica al perímetre complet de l'àmbit de dipòsit i a part de la bassa naturalitzada. La tanca es situa a 1m de distància del marge del mur de la bassa per incrementar la seguretat en cas que algú vulgui traspassar-la i possibilitar el manteniment..



Esquema constructiu de la tanca cinegètica

Descripció actuacions	Amidaments
Tanca cinegètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa.	75m

Actuació 4.2 Instal·lació de mobiliari

Dins l'àmbit destinat a l'ús social es preveu la instal·lació de 3 bancs i 1 taula de pícnic model Collserola.

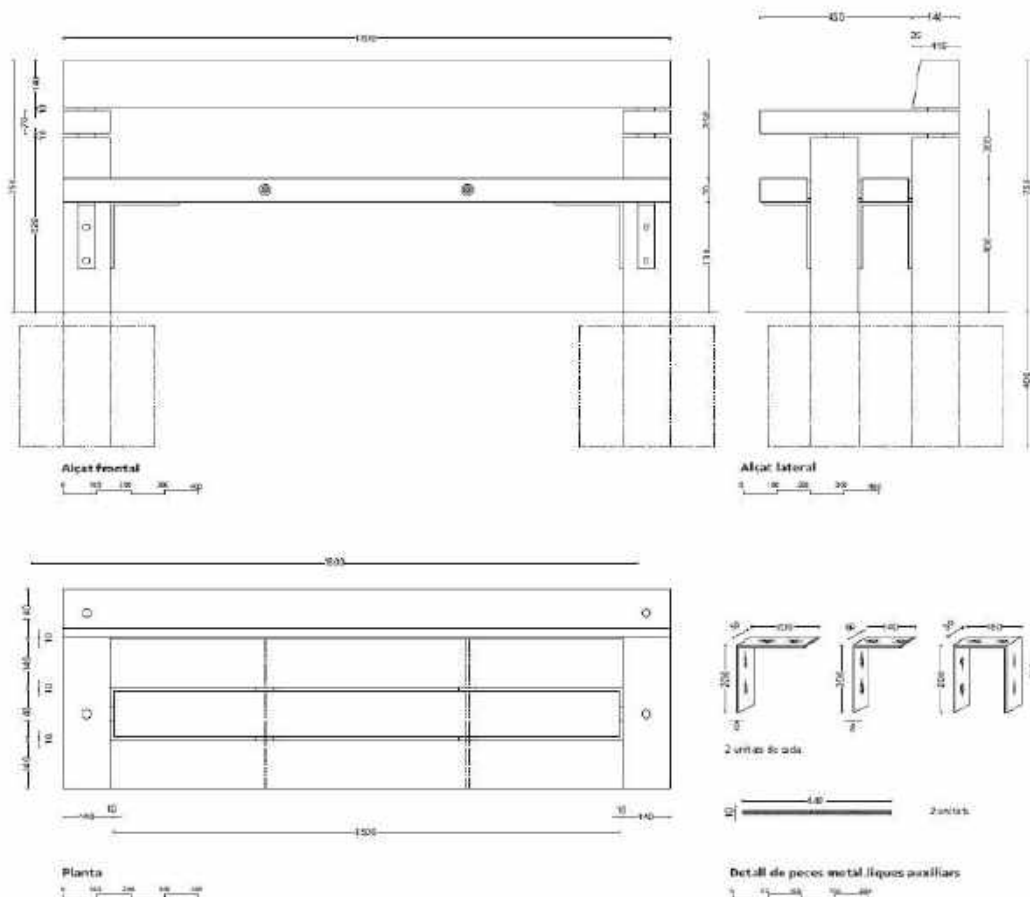
Es proposa la instal·lació dels bancs model Collserola amb les següents característiques: Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió.

Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap.

Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat.

Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons.

No es contempla la instal·lació de taules de pícnic per evitar que es tracti d'una zona d'ús social intensiu, on es poden generar moltes deixalles i afectar a la funcionalitat de l'espai com a hàbitat natural.



Detall tècnic de model de bancs proposat

Descripció actuacions	Amidaments
Banc de fusta tipus mobiliari Parc Collserola	3u
Taula de Pícnic tipus mobiliari Parc Collserola	1u

7 PLA DE MANTENIMENT

Les tasques de manteniment que es poden dur a terme en una bassa naturalitzada poden ser molt dispersos en funció de la imatge que es vulgui donar de l'espai.

Neteja de flotants del llac

Retirada de flotants que puguin arribar a la làmina d'aigua, principalment plàstics i deixalles arrossegades pel vent o el torrent.

Buidat de la trampa de canya a l'entrada de la bassa

Si s'ha pogut realitzar l'eliminació completa de la canya al torrent de la Ventosa caldrà fer tasques de manteniment i buidatge perquè en moments de pluges estigui buit i pugui absorbir l'arribada de nous fragments de canya. En el cas que la pluja sigui molt elevada i la trampa no hagi tingut prou capacitat caldrà retirar els fragments de canya que hagin pogut arribar dins la bassa.

Al·lòctones invasores

Es convenient un control freqüent per detectar presència d'espècies al·lòctones invasores, i en cas que es trobin es procedirà a la seva eliminació i el control posterior dels àmbits afectats. Especialment s'aconsella la retirada de rebrotos de canya manualment abans que formin grans grups per evitar la seva expansió. Per eliminar la canya s'ha de retirar tant la part aèria com el rizoma.

Desbrossada

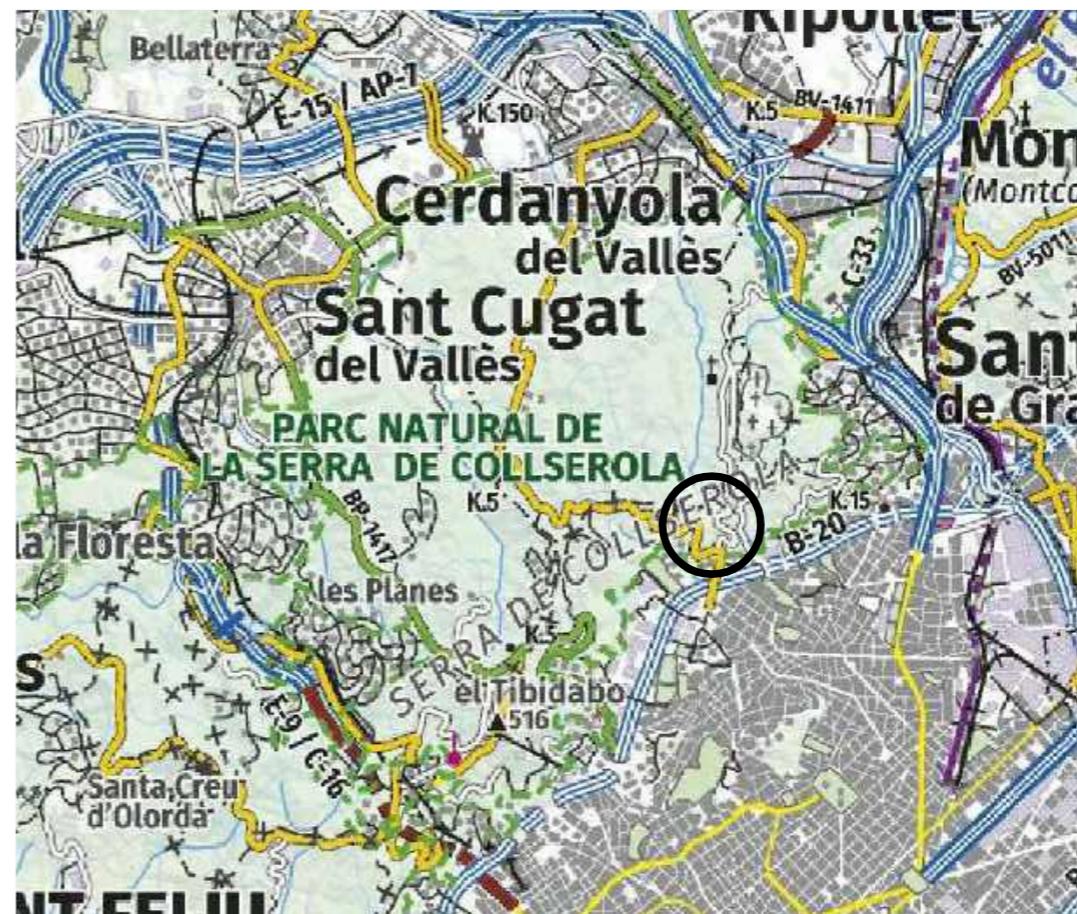
En principi no es necessari cap tipus de sega però per raons paisatgístiques es recomana fer una sega anual i retirada de la part seca dels helòfits.

Retirada de les algues

Cal tenir en compte que aquest llac es trobarà naturalitzat, i de la mateixa manera que passa en els llacs de muntanya, en moments de pujades de temperatura la taxa de reproducció del fitoplàncton i les algues augmenta la del zooplàncton, fet que provoca la proliferació dels primers. Forma part de l'equilibri natural, però si es considera necessari, es poden programar tasques de retirada d'algues amb salabret. Tot i així, el més recomanable és educar a l'usuari perquè entengui que forma part del procés natural de l'aigua d'un llac.

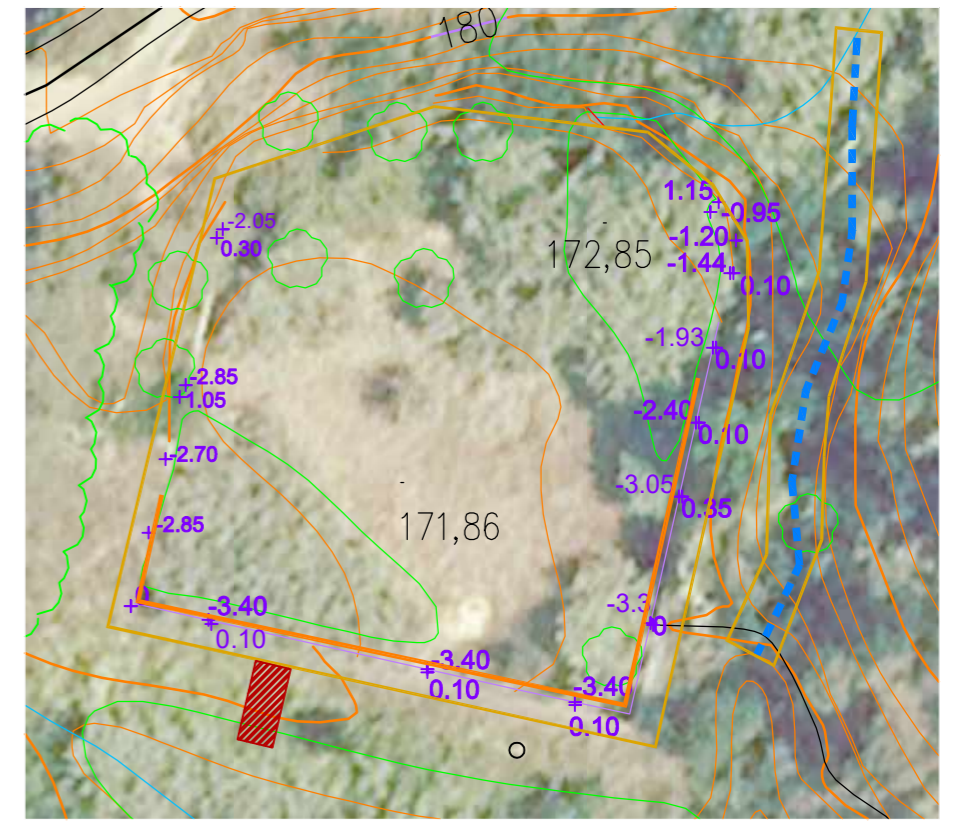
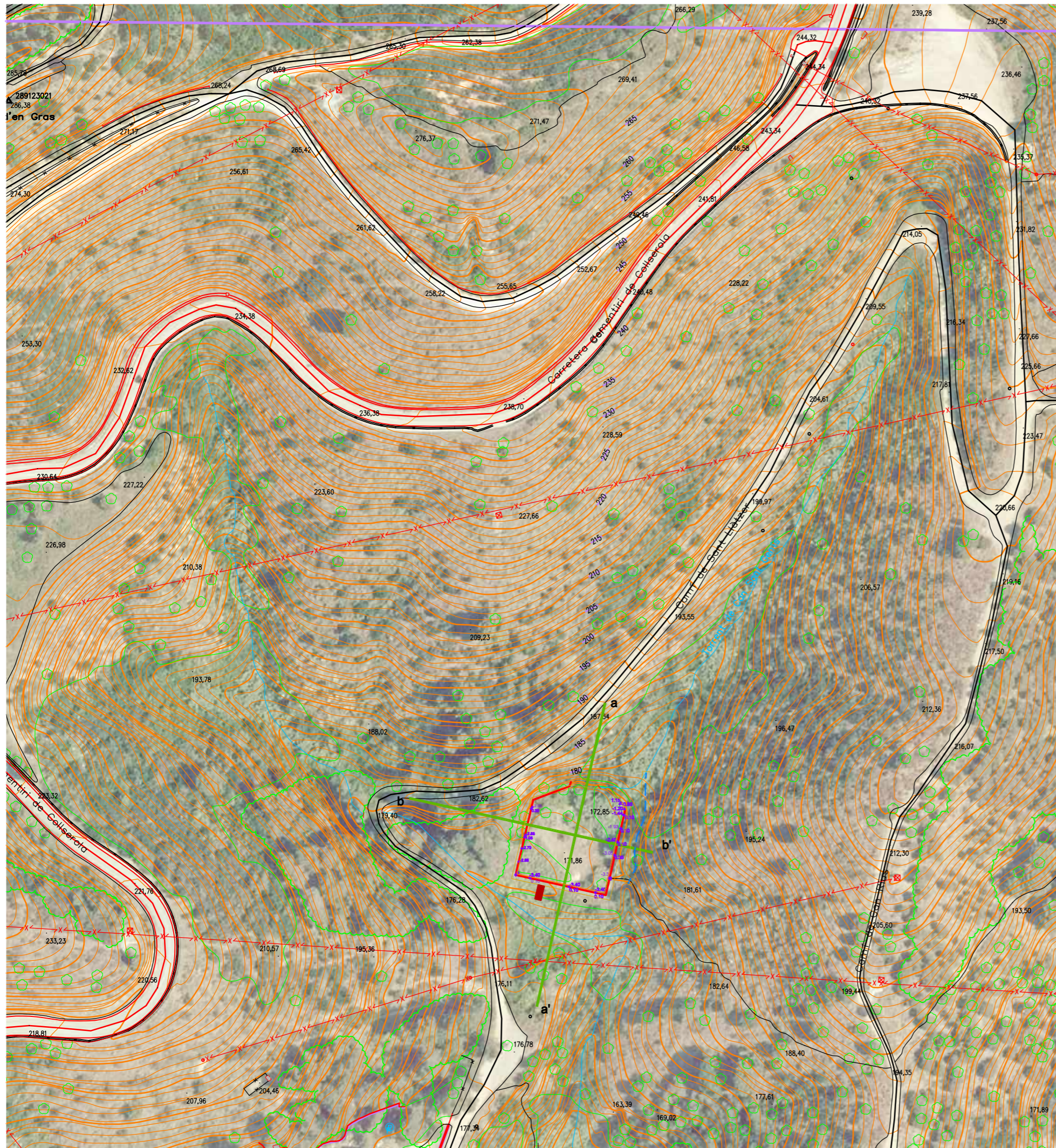
	gen	feb	mar	abr	maig	juny	jul	ago	set	oct	nov	des
Neteja de flotants del llac												
Buidat de la trampa de canya a l'entrada de la bassa (quan estigui plena)												
Control al·lòctones invasores												
Desbrossada (opcional)												
Retirada de les algues (opcional)												

DOCUMENT II. PLÀNOLS





○ Localització



TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
naturalea	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	SE	⬆
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	1
Localització	FULL 1 DE 1	



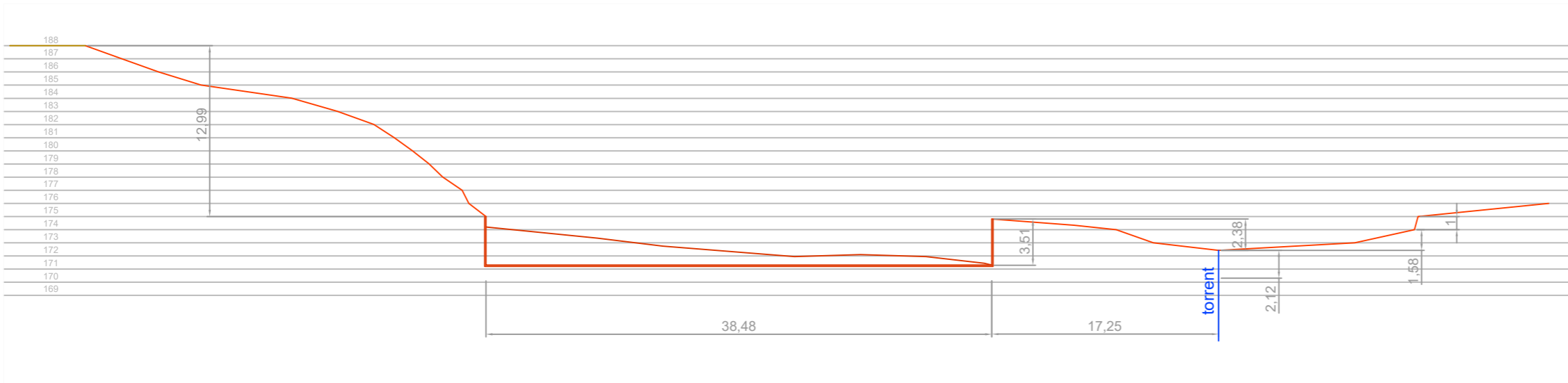
+ -XXX cotes relatives perímetre i el fons de la bassa existent
cota 0 = punt de sobreexidor de la bassa

1:500

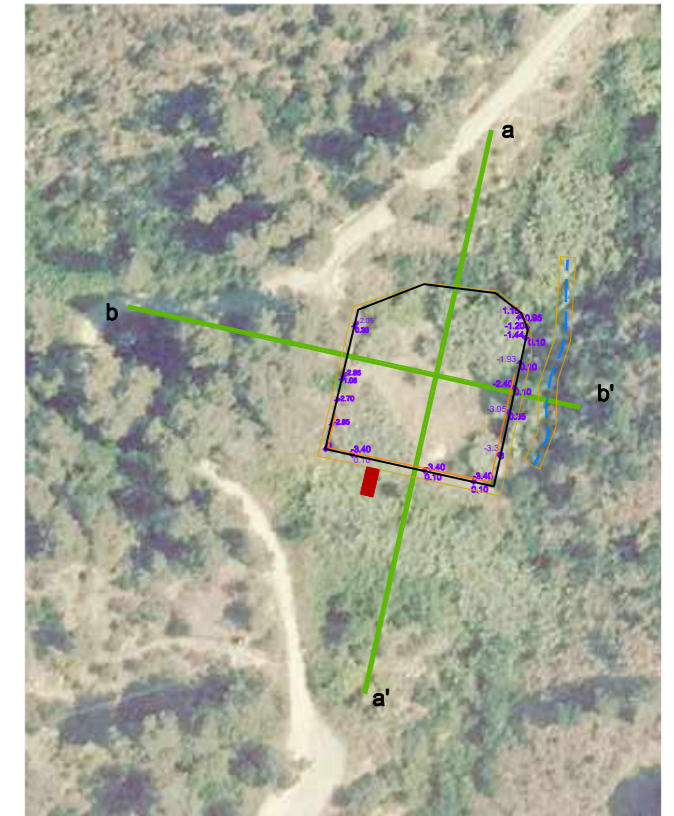
 àmbit bassa existent
 seccions

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
 naturalea	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:1.500	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	2
Topografia actual Planta	FULL 1 DE 2	

a-a'



1:400



1:1.500

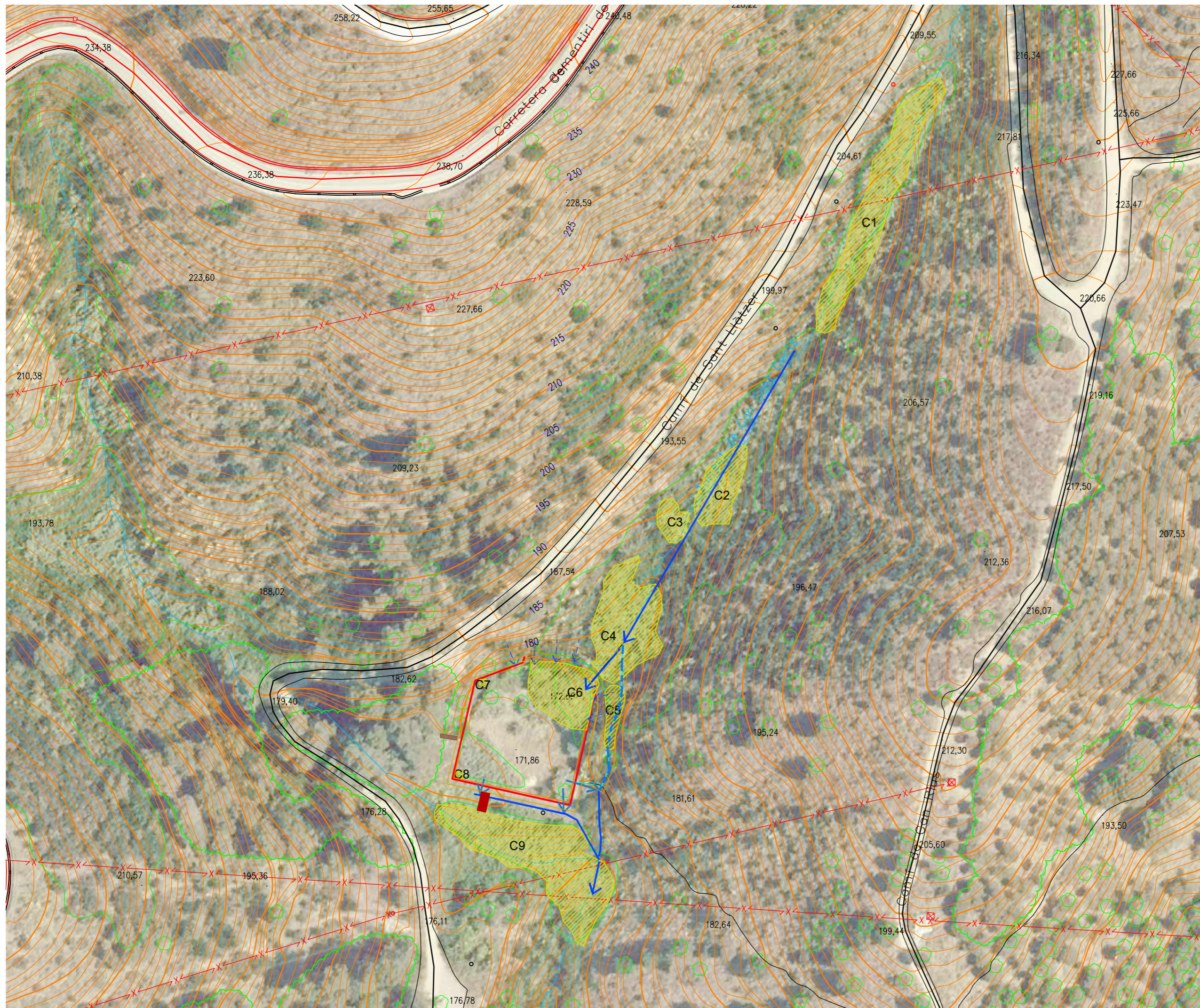
b-b'









1:400

seccions

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	VARIABLE	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	
Topografia actual	2	
Seccions	FULL 2 DE 2	



-  Circulació superficial de l'aigua en moments de pluja
-  Circulació d'aigua d'escorretiu subsuperficial en moments de pluja
-  Sortida d'aigua
-  Canya (*Arundo donax*)

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:1.000	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	3
Topografia actual Planta general	FULL 1 DE 2	



TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:1.000	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	
Imatge objectiu Zonificació	4	
FULL 1 DE 2		



Abans i després de la recuperació de la zona d'aiguamolls a Barberà del Vallès aprofitant l'aigua de la sèquia Monar provinent del riu Ripoll



Entrada d'aigua a l'estany de la Guinardera a Sant Cugat del Vallès

Bassa de laminació de nova creació a Viladecans

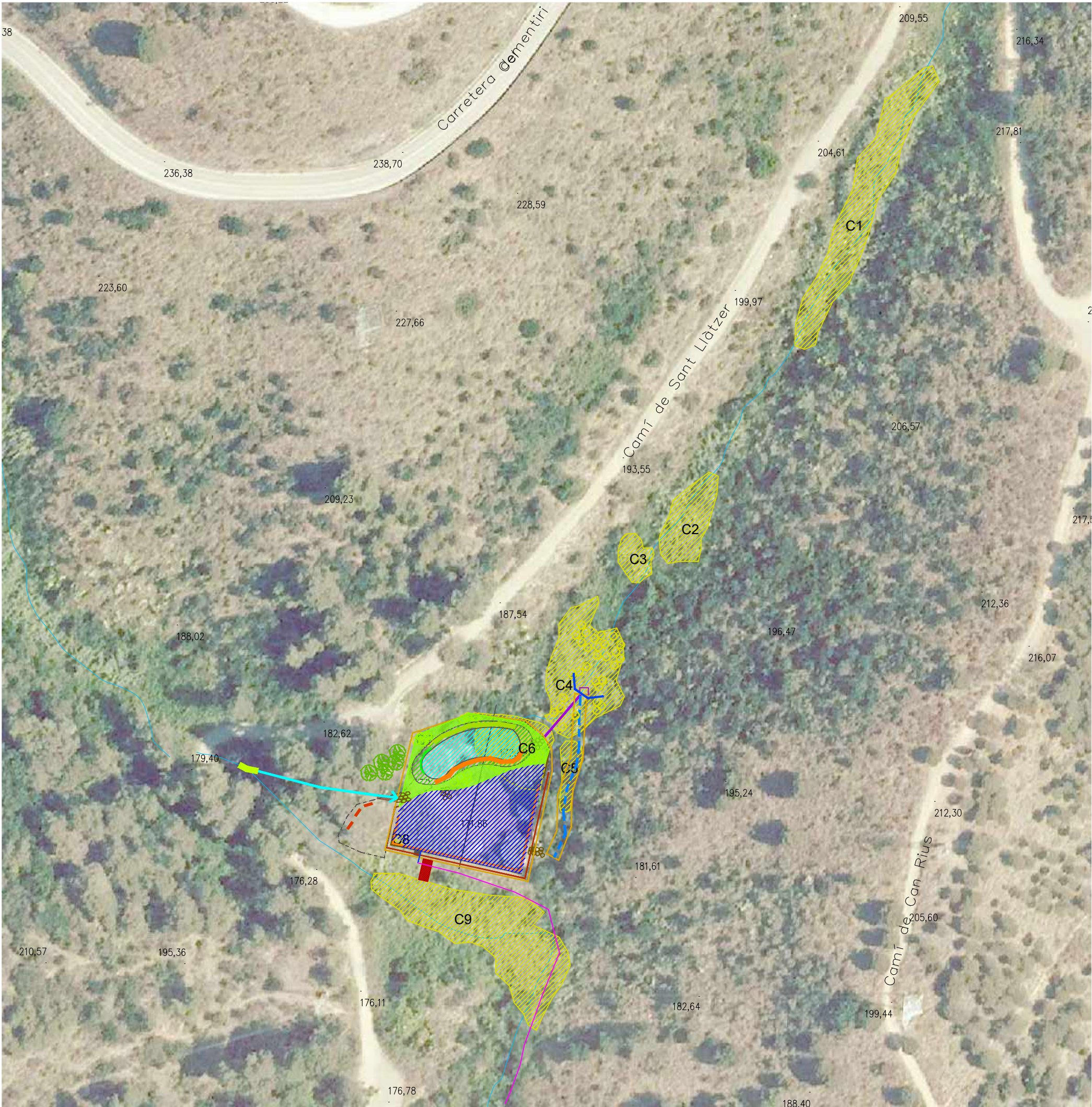


Bassa del Falgar a les Franqueses del Vallès. Bassa de nova creació aprofitant l'aigua d'una sèquia i de l'efluent de la EDAR



Abas i després de la protecció dels marges de canals de reg amb vegetació helofítica

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:500	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	
Imatge objectiu Exemples gràfics	4	
		FULL 2 DE 2



- Restauració estructural de la bassa**
- Adequació dels coronaments del mur desmuntats
 - Reconstrucció de la canal d'entrada a la bassa
 - Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa
 - Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa
 - Adequació de la comporta de buidatge
 - Connexió del torrent oest amb la bassa
 - Entramat simple per a la protecció del torrent
- Restauració ecològica de la bassa i els entorns**
- Eliminació de la canya (*Arundo donax*)
 - Trampa de retenció de la canya
 - Modificació de la topografia de la bassa
- Impermeabilització**
- Làmina EPDM
 - Reparació amb morter de calç (20% superfície)
 - Protecció de talussos (pedra d'escullera)
- Revegetació de la bassa**
- Herbassars pluriespecífics
 - Rols vegetaltzats
 - Plantació d'helòfits en alvèol forestal
 - Platja de graves
- Revegetació dels entorns**
- Plantació d'àlbers (*Populus alba*)
 - Plantació d'arbustives
 - Sembra d'herbàcies
- Sistema de connexions**
- Connexió de 110mm per a diversos usos. Inclou derivacions amb 3 vàlvules i filtre a l'interior de la bassa
 - Connexió amb els horts - tub flexible corrugat de 110mm de dià.
 - Tanca cinegètica
 - Bancs model Collserola
- Ordenació de l'ús social**
- Connexió de 110mm per a diversos usos. Inclou derivacions amb 3 vàlvules i filtre a l'interior de la bassa
 - Connexió amb els horts - tub flexible corrugat de 110mm de dià.
 - Tanca cinegètica
 - Bancs model Collserola

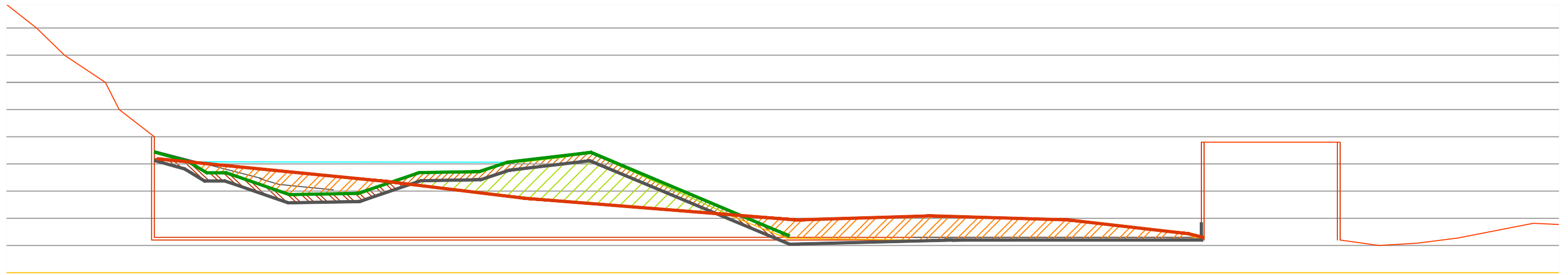
TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrotos	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:1.000	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	
Actuacions. Planta general	5	
FULL 1 DE 4		







- Restauració estructural de la bassa**
- Adequació dels coronaments del mur desmuntats
 - Reconstrucció de la canal d'entrada a la bassa
 - Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa
 - Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa
 - Adequació de la comporta de buidatge
 - Connexió del torrent oest amb la bassa
 - Entramat simple per a la protecció del torrent
- Restauració ecològica de la bassa i els entorns**
- Eliminació de la canya (*Arundo donax*)
 - Trampa de retenció de la canya
 - Modificació de la topografia de la bassa
- Impermeabilització**
- Làmina EPDM
 - Reparació amb morter de calç (20% superfície)
 - Protecció de talussos (pedra d'escullera)
- Revegetació de la bassa**
- Herbassars pluriespecífics
 - Rolls vegetaltzats
 - Plantació d'helòfits en alvèol forestal
 - Platja de graves
- Revegetació dels entorns**
- Plantació d'àlbers (*Populus alba*)
 - Plantació d'arbustives
 - Sembra d'herbàcies
- Sistema de connexions**
- Connexió de 110mm per a diversos usos. Inclou derivacions amb 3 vàlvules i filtre a l'interior de la bassa
 - Connexió amb els horts - tub flexible corrugat de 110mm de dià.
 - Tanca cinètica
 - Bancs model Collserola

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	1:500	
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	
Actuacions. Planta detall	5	
	FULL 2 DE 4	

Secció a-a'

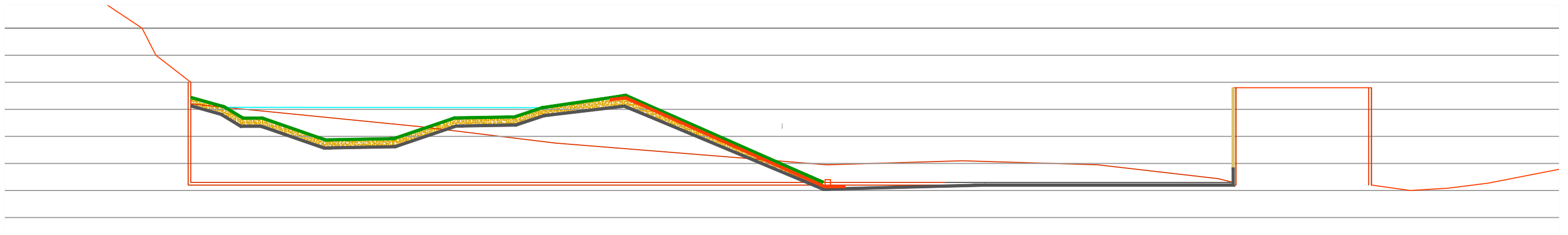


-  Desmunt
-  Terraplè
-  Terraplè sobre la làmina
-  Desmunt i terraplè un cop instal·lada la làmina

 Perfil actual

 Perfil final

Secció a-a'




 Perfil actual


 Làmina impermeable



 Perfil final

 Làmina d'aigua

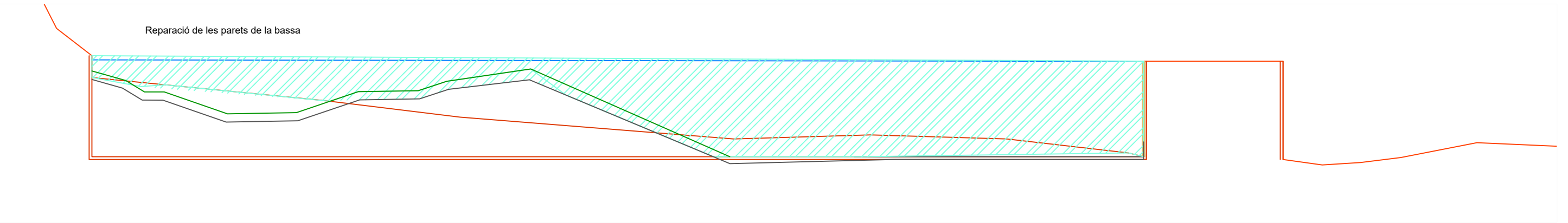
 Reparació amb morter de calç (estimació 20% de la superfície)

 Terres

 Ret de coco per a la protecció i integració paisatgística el talús

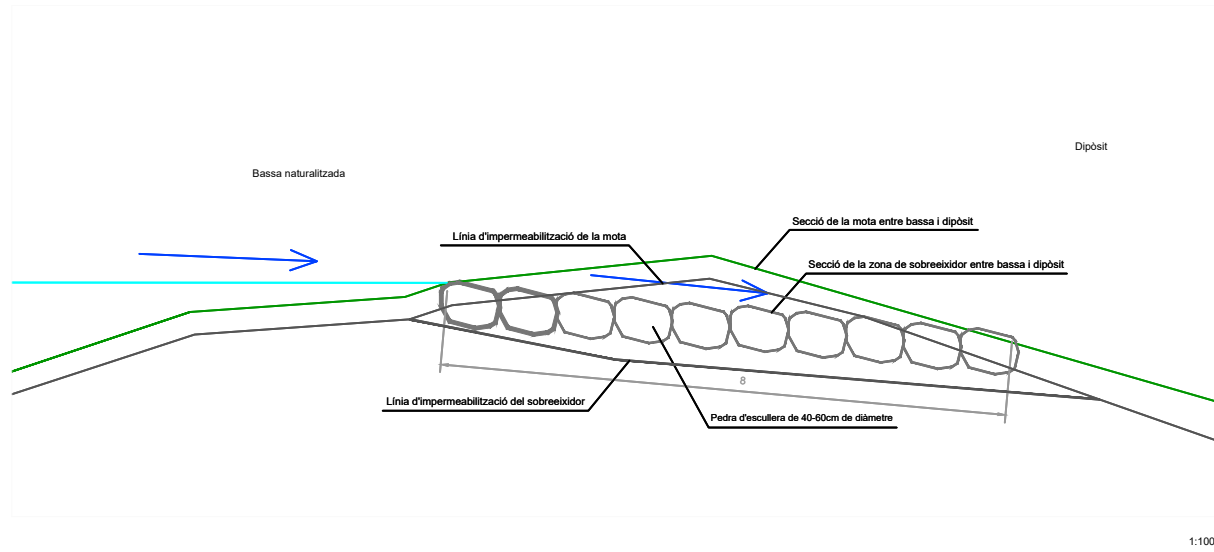
TÍTOL DEL PROJECTE Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA 	PROMOTOR Associació Rebrots	
DATA Octubre 2020	ESCALA 1:150	ORIENTACIÓ 
TÍTOL DEL PLÀNOL Actuacions. Detalls executius: topografia, impermeabilització	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 3 DE 4

Secció a-a'



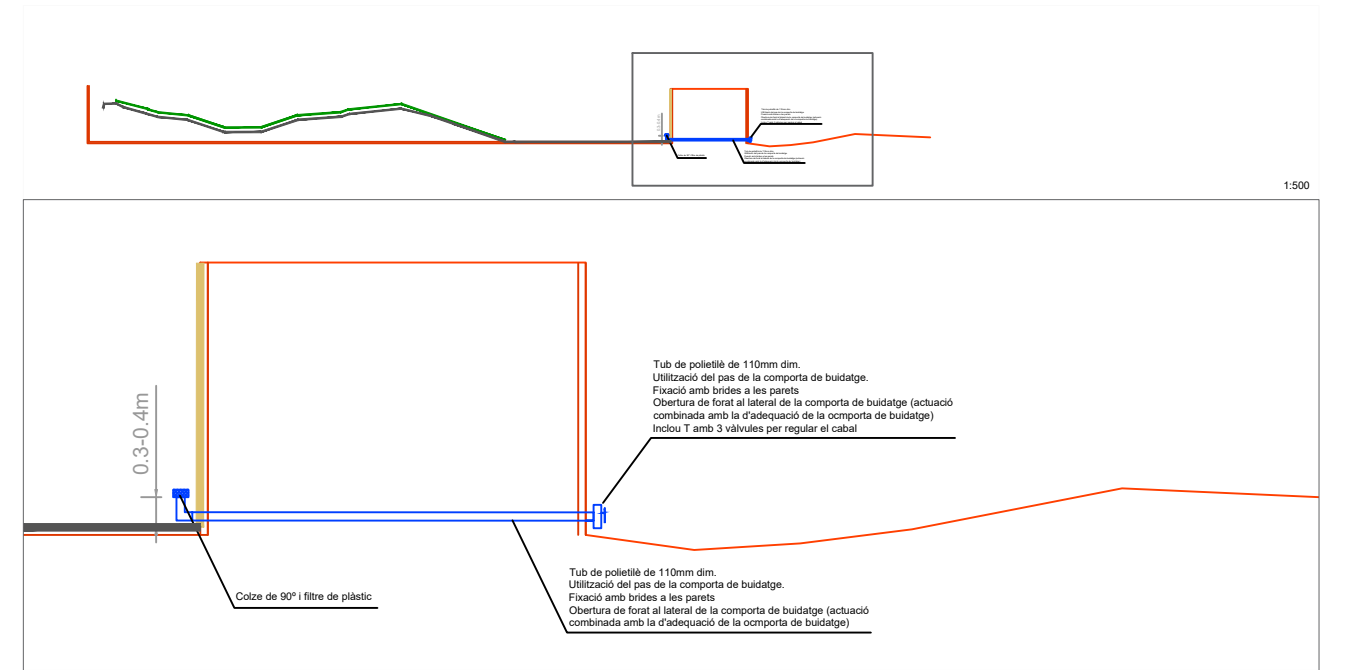
1:150

Detall del sobreexidor de la bassa al dipòsit



1:100

Detall del sobreexidor de la bassa al dipòsit

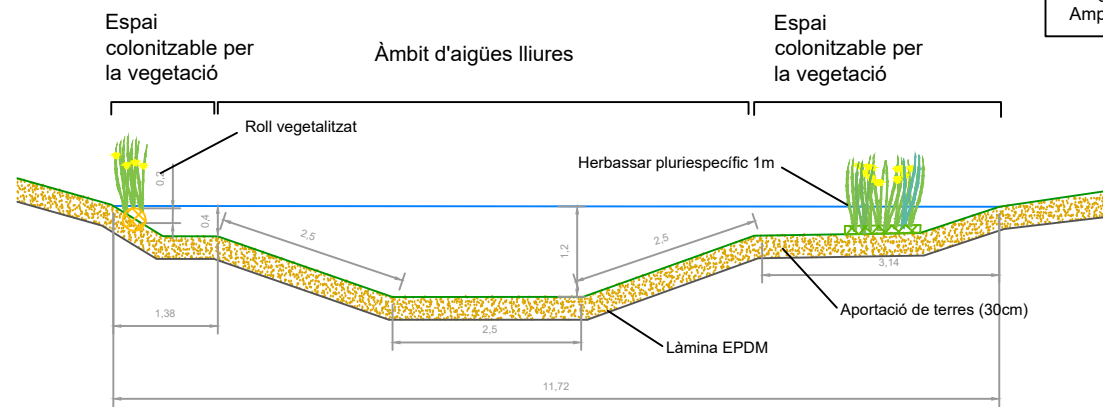


1:500

1:100

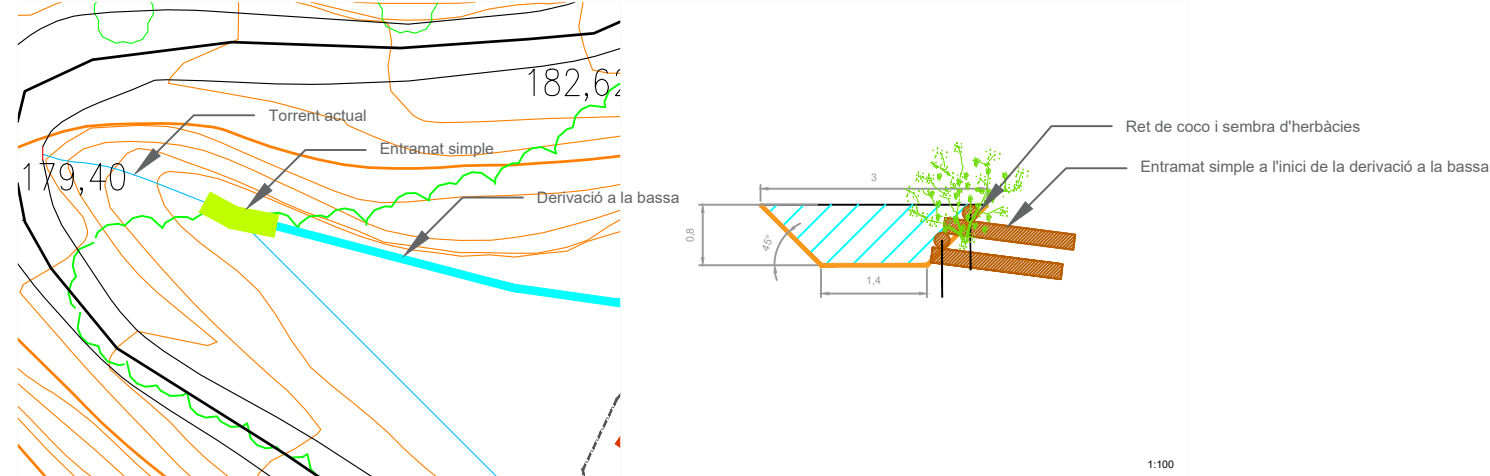
Secció a-a' - detall de la bassa naturalitzada

Dimensions de la bassa
Longitud màxima: 30m
Amplada mitjana: 10,5m



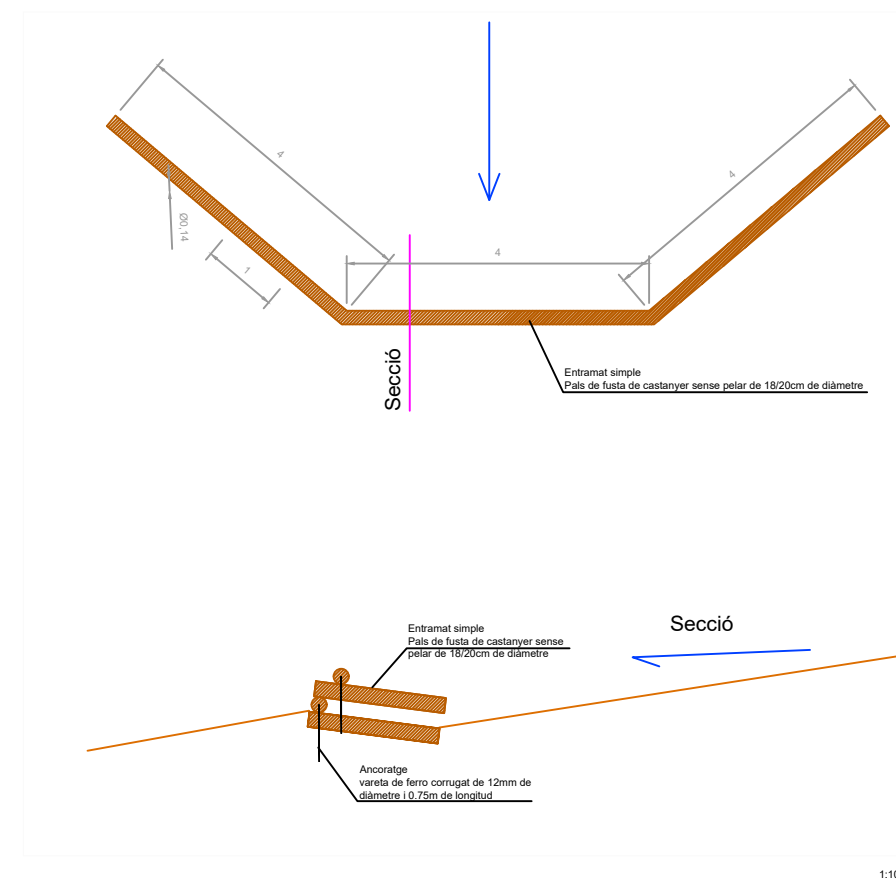
1:100

Detall constructiu del canal de connexió del torrent situat a l'oest de la bassa



1:100

Trampa de retenció de la canya a l'entrada del torrent situat al nord de la bassa



1:100

TÍTOL DEL PROJECTE		
Memòria tècnica valorada de rehabilitació de la bassa gran de Can Masdeu al Parc de Collserola		
EMPRESA REDACTORA	PROMOTOR	
naturalea	Associació Rebrots	
DATA	ESCALA	ORIENTACIÓ
Octubre 2020	VARIABLE	⬆
TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	5
Actuacions. Detalls executius impermeabilització i estructures	FULL 4 DE 4	

DOCUMENT III. PRESSUPOST

Quadre de preus I

Quadre de preus II

Justificació d'elements

Amidaments

Pressupost

Resum del pressupost

Quadre de preus I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals. (TRENTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	30,16 €
P-2	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P-3	F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	15,82 €
P-4	F22134SB	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	24,10 €
P-5	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-6	F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics (DEU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	10,55 €
P-7	FFB3EB29	m	Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm. (TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	392,27 €
P-8	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons. (SET-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	706,98 €
P-9	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV (MIL SIS-CENTS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.600,48 €
P-10	FQZAPLXA	u	Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció (MIL SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1.631,35 €
P-11	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny (CATORZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	14,10 €
P-12	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa. (DISSET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	17,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-13	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent (CATORZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	14,14	€
P-14	FR113526	m3	Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers. (DISSET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	17,80	€
P-15	FR113528	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	14,65	€
P-16	FR3PA561	m3	Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	125,80	€
P-17	FR42A27L	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06	€
P-18	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	0,66	€
P-19	FR4AYJF1	u	Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	0,61	€
P-20	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	3,55	€
P-21	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	0,55	€
P-22	FR4E3DF1	u	Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3 (ZERO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	0,72	€
P-23	FR4E66F1	u	Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3 (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70	€
P-24	FR4EVL2	u	Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	0,66	€
P-25	FR4HA836	u	Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3,41	€
P-26	FR4HG6F1	u	Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3 (ZERO EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	0,70	€
P-27	FR4JL2G1	u	Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3 (ZERO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	0,72	€
P-28	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3 (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	0,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-29	FR662118	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82	€
P-30	FR662338	u	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 un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	11,55	€
P-31	FR6B1152	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2,20	€
P-32	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior, i la primera sega Espècies: Espècies proporcions 20% Cynodon Dactylon 10% Festuca Arundinacea 25% Lolium perenne, 15% Agropyrum repens 25% Trifolium repens, 5% Medicago sativa (UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1,07	€
P-33	FR9AUT1C	m	Tanca cinègètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,64	€
P-34	FRI2U054	m	Creació de feixines de branca seca amb material de la zona per consolidar els entorns del nou canal (QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	49,37	€
P-35	FRI2U091	m	Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè. (CENT DOTZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	112,15	€
P-36	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra, Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells (DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	252,41	€
P-37	FRI2U11T	m	Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema. (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	174,87	€
P-38	FRI2NATPC15	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica. (TRENTA-SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	36,13	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-39	FRI33383	m2	Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2 (SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	6,40	€
P-40	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. (SETANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	76,14	€
P-41	FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	246,26	€
P-42	FRI4U16S	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal. (MIL DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	1.281,52	€
P-43	FRI4U16T	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreixidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	240,31	€
P-44	G4F2T52D0003	m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	68,43	€
P-45	GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de fornigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco. (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,88	€
P-46	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut (DOS MIL CINQ-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	2.565,00	€
P-47	K2211115	m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm (VINT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,98	€
P-48	K2211116	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales (TRES-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	305,56	€
P-49	K2211117	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	154,84	€
P-50	K4FR15	u	Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta (SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	647,19	€
P-51	K4FR31FM	m	Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	67,20	€
P-52	K4FR31FU	m	Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles (CENT TRENTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	130,03	€
P-53	K4FR6R01	m	Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2. (CINC-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	570,42	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	K4FRP1	u	Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales. (TRES MIL CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3.526,10 €
P-55	K4FRP2	u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat. (TRES MIL VUIT-CENTS SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	3.807,29 €

Quadre de preus II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butllic amb les parets perimetrals.	30,16	€
	B7621CH0	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm	9,35000	€
	B7B11AF0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2	3,25500	€
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,87840	€
			Altres conceptes	13,67660	€
P-2	EG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,35	€
	BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,06040	€
			Altres conceptes	1,28960	€
P-3	F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana	15,82	€
			Altres conceptes	15,82000	€
P-4	F22134SB	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió	24,10	€
			Altres conceptes	24,10000	€
P-5	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori	11,62	€
			Altres conceptes	11,62000	€
P-6	F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics	10,55	€
			Altres conceptes	10,55000	€
P-7	FFB3EB29	m	Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm.	392,27	€
	BFB3EB00	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	20,06340	€
	BK23E210	u	Filtre per a tub de 110 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla	83,65400	€
	BFWB3E42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	60,74100	€
	BFYB3E42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,26000	€
	BN2411C2	u	Vàlvula de soleta manual amb connexions soldades, de Polipropilè-copolímer PP-R, de diàmetre nominal 110 mm, amb eix recte	20,69700	€
			Altres conceptes	205,85460	€
P-8	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de teflon de 10 mm. de separador entre taulons.	706,98	€
	BQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de teflon de 10 mm. de separador entre taulons.	596,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	110,98000 €
P-9	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV	1.600,48 €
	BQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV	985,60000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	85,45600 €
			Altres conceptes	529,42400 €
P-10	FQZAPLXA	u	Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció	1.631,35 €
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	70,00000 €
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	19,04000 €
			Altres conceptes	1.542,31000 €
P-11	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny	14,10 €
			Altres conceptes	14,10000 €
P-12	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	17,24 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
			Altres conceptes	12,74000 €
P-13	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent	14,14 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
			Altres conceptes	9,64000 €
P-14	FR113526	m3	Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers.	17,80 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
			Altres conceptes	13,30000 €
P-15	FR113528	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent	14,65 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	4,50000 €
			Altres conceptes	10,15000 €
P-16	FR3PA561	m3	Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	125,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BR3P5460	t	Grava de riu, de 40 a 60 mm	113,19000 €
			Altres conceptes	12,61000 €
P-17	FR42A27L	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	4,06 €
	BR42A47L	u	Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	4,06000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-18	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3	0,66 €
	BR42A4G1	u	Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3	0,66000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-19	FR4AYJF1	u	Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3	0,61 €
	BR4AYJF1	u	Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3	0,61000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-20	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,55 €
	BR4BVD38	u	Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,55000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-21	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	0,55 €
	BR4BVDF1	u	Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	0,55000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-22	FR4E3DF1	u	Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	0,72 €
	BR4E3DF1	u	Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	0,72000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-23	FR4E66F1	u	Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70 €
	BR4E66F1	u	Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-24	FR4EVL2	u	Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	0,66 €
	BR4EVL2	u	Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	0,66000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-25	FR4HA836	u	Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,41 €
	BR4HA836	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,41000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-26	FR4HG6F1	u	Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70 €
	BR4HG6F1	u	Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-27	FR4JL2G1	u	Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	0,72 €
	BR4JL2G1	u	Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	0,72000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-28	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3	0,96 €
	BR4HA831	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en alvèol forestal de 400 cm3	0,96000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-29	FR662118	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les	3,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			terres sobrants a camió	
	B0111000	m3	Aigua	0,00489 €
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,01696 €
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,26264 €
			Altres conceptes	2,53551 €
P-30	FR662338	u	Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	11,55 €
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,80467 €
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	3,12530 €
	B0111000	m3	Aigua	0,01630 €
			Altres conceptes	7,60373 €
P-31	FR6B1152	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvéol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	2,20 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00815 €
			Altres conceptes	2,19185 €
P-32	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior, i la primera sega	1,07 €
			Espècies:	
			Espècies proporcions	
			20% Cynodon Dactylon	
			10% Festuca Arundinacea	
			25% Lolium perenne,	
			15% Agropyrum repens	
			25% Trifolium repens,	
			5% Medicago sativa	
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,15575 €
			Altres conceptes	0,91425 €
P-33	FR9AUT1C	m	Tanca cinègètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa.	54,64 €
	BR9AUM13	m	Tanca cinègètica amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats)	32,80000 €
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	5,71104 €
			Altres conceptes	16,12896 €
P-34	FRI2U054	m	Creació de feixines de branca seca amb material de la zona per consolidar els entorns del nou canal	49,37 €
	B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,63800 €
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,22200 €
			Altres conceptes	47,51000 €
P-35	FRI2U091	m	Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè.	112,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BRI2U0V3	m	Rotlle estructurat en fibra vegetat amb planta aquàtica de 30 cm de diàmetre i 3 m de llargària, amb matriu de fibra de coco compactada; xarxa estructural exterior de polipropilè de 50 mm de malla i 2,5 mm de diàmetre	58,40100 €
			Altres conceptes	53,74900 €
P-36	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra, Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells	252,41 €
	BRIRTC20	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 2 m de llargària	24,48000 €
	BRIRTC24	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 4 m de llargària	15,75000 €
	BR4JHM23	u	Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	2,77500 €
	BR4HA831	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en alvèol forestal de 400 cm3	1,44000 €
	BR4GJ813	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	4,32000 €
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	2,22000 €
			Altres conceptes	201,42500 €
P-37	FRI2U11T	m	Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema.	174,87 €
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	2,22000 €
	BRIRTC20	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 2 m de llargària	20,40000 €
	BRIRTC24	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 4 m de llargària	15,75000 €
	BRIRE228	u	Estaca llenyosa no ramificada de dos o més anys, d'espècies arbustives autòctones, amb capacitat de reproducció vegetativa, de 2 a 5 cm de diàmetre i de 0,5 a 0,8 m de llargària	12,00000 €
			Altres conceptes	124,50000 €
P-38	FRI2NATPC	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica.	36,13 €
	BRI2AQUAPC	m2	Herbassar pluriespecífic estructurat en fibra de coco i vegetat amb planta helòfita totalment desenvolupada tipus Plant Carpet d'Aquanea	26,90000 €
			Altres conceptes	9,23000 €
P-39	FRI33383	m2	Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2	6,40 €
	BRI32070	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 700 g/m2	1,56400 €
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,16910 €
			Altres conceptes	4,66690 €
P-40	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.	76,14 €
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	24,88500 €
			Altres conceptes	51,25500 €
P-41	FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	246,26 €
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	24,88500 €
			Altres conceptes	221,37500 €
P-42	FRI4U16S	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal.	1.281,52 €
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	117,45720 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1.164,06280 €
P-43	FRI4U16T	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreeixidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	240,31 €
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	24,88500 €
			Altres conceptes	215,42500 €
P-44	G4F2T52D0	m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent.	68,43 €
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1,87000 €
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	7,00000 €
			Altres conceptes	59,56000 €
P-45	GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco.	4,88 €
	BRI32070	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 700 g/m2	1,56400 €
	B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,11400 €
			Altres conceptes	3,20200 €
P-46	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut	2.565,00 €
			Sense descomposició	2.565,00000 €
P-47	K2211115	m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm	20,98 €
			Altres conceptes	20,98000 €
P-48	K2211116	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales	305,56 €
			Altres conceptes	305,56000 €
P-49	K2211117	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura	154,84 €
			Altres conceptes	154,84000 €
P-50	K4FR15	u	Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta	647,19 €
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	70,00000 €
			Altres conceptes	577,19000 €
P-51	K4FR31FM	m	Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles	67,20 €
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	36,83680 €
	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	21,42450 €
	B0531710	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	3,82200 €
	B0Y15254	u	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 400 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	3,82120 €
			Altres conceptes	1,29550 €
P-52	K4FR31FU	m	Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles	130,03 €
			Altres conceptes	130,03000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-53	K4FR6R01	m	Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2.	570,42	€
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	210,00000	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	25,50000	€
			Altres conceptes	334,92000	€
P-54	K4FRP1	u	Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales.	3.526,10	€
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	1.750,00000	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	95,20000	€
			Altres conceptes	1.680,90000	€
P-55	K4FRP2	u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat.	3.807,29	€
	B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	31,98600	€
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	1.400,00000	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	170,00000	€
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	2,21520	€
			Altres conceptes	2.203,08880	€

Justificació d'elements

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,51000 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	39,82000 €
A011P000	h	Encarregat jardiner	35,57000 €
A0121000	h	Oficial 1a	25,36000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,85000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	19,62000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	25,36000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,32000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,32000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	29,41000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	27,55000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	18,28000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	22,51000 €
A013A000	h	Ajudant fuster	21,92000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	21,72000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	21,75000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	26,10000 €
A0140000	h	Manobre	19,91000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	125,18000	€
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,02000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000	€
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	65,00000	€
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	45,00000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	32,86000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	43,57000	€
C1503000	h	Camió grua	45,42000	€
C1505120	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	24,64000	€
C150H020	h	Camió forestal	68,95000	€
C200F000	h	Màquina taladradora	3,37000	€
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	4,15000	€
CRE23000	h	Motoserra	3,25000	€
CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	8,54000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,04000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	15,87000	€
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	62,01000	€
B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	14,22000	€
B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	106,62000	€
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	160,16000	€
B0531710	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	0,49000	€
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	61,04000	€
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,49000	€
B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	0,70000	€
B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	4,04000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,22000	€
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,11000	€
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,63000	€
B0B28000	kg	Acer en barres corrugades B400SD de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,64000	€
B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000	€
B0Y15254	u	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 400 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	16,40000	€
B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,38000	€
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	45,00000	€
B7621CH0	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm	8,50000	€
B7B11AF0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2	1,55000	€
BFB3EB00	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11, segons UNE-EN 1555-2	19,67000	€
BFWB3E42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	71,46000	€
BFYB3E42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,26000	€
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,02000	€
BK23E210	u	Filtre per a tub de 110 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla	836,54000	€
BN2411C2	u	Vàlvula de soleta manual amb connexions soldades, de Polipropilè-copolímer PP-R, de diàmetre nominal 110 mm, amb eix recte	68,99000	€
BQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons.	596,00000	€
BQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent	985,60000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV		
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	55,88000	€
BR3P5460	t	Grava de riu, de 40 a 60 mm	68,60000	€
BR42A47L	u	Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	4,06000	€
BR42A4G1	u	Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3	0,66000	€
BR4AYJF1	u	Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3	0,61000	€
BR4BVD38	u	Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,55000	€
BR4BVDF1	u	Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	0,55000	€
BR4E3DF1	u	Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	0,72000	€
BR4E66F1	u	Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70000	€
BR4EVL2	u	Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	0,66000	€
BR4GJ813	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,16000	€
BR4HA831	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en alvèol forestal de 400 cm3	0,96000	€
BR4HA836	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,41000	€
BR4HG6F1	u	Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70000	€
BR4JHM23	u	Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	1,85000	€
BR4JL2G1	u	Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	0,72000	€
BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	4,45000	€
BR9AUM13	m	Tanca cinètica amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats)	32,80000	€
BRI2U0V3	m	Rotlle estructurat en fibra vegetat amb planta aquàtica de 30 cm de diàmetre i 3 m de llargària, amb matriu de fibra de coco compactada; xarxa estructural exterior de polipropilè de 50 mm de malla i 2,5 mm de diàmetre	55,62000	€
BRI2AQUAPC2	m2	Herbassar pluriespecífic estructurat en fibra de coco i vegetat amb planta helòfita totalment desenvolupada tipus Plant Carpet d'Aquanea	26,90000	€
BRI32070	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 700 g/m2	1,36000	€
BRIRE228	u	Estaca llenyosa no ramificada de dos o més anys, d'espècies arbustives autòctones, amb capacitat de reproducció vegetativa, de 2 a 5 cm de diàmetre i de 0,5 a 0,8 m de llargària	0,80000	€
BRIRTC20	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 2 m de llargària	20,40000	€
BRIRTC24	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 4 m de llargària	31,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D010PA	u	Actuacions d'adaptació per posar nova comporta	Rend.: 1,000			305,50000	€
			COST DIRECTE			305,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			305,5000	
D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000			0,87000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x 19,62000 =	0,09810		
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x 18,28000 =	0,09140		
			Subtotal:		0,18950	0,18950	
Materials							
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,22000 =	0,01244		
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x 0,63000 =	0,66150		
			Subtotal:		0,67394	0,67394	
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,00190	
			COST DIRECTE			0,86534	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,86534	
D0B271G2	un	Grapa d'acer corrugades elaborat a taller i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 de 8mm diàmetre i 15x15x15cm	Rend.: 1,000			0,27000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,003	/R x 19,62000 =	0,05886		
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,003	/R x 18,28000 =	0,05484		
			Subtotal:		0,11370	0,11370	
Materials							
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x 1,22000 =	0,01244		
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,230	x 0,63000 =	0,14490		
			Subtotal:		0,15734	0,15734	
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %	0,00114	
			COST DIRECTE			0,27218	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,27218	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
D0B271GR	un	Grapa d'acer corrugades elaborat a taller i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 de 8mm diàmetre i 20+10+20cm	Rend.: 1,000		0,27000 €
			Unitats	Preu	Parcial
					Import
Ma d'obra					
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,003 /R x	18,28000 =	0,05484
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,003 /R x	19,62000 =	0,05886
			Subtotal:		0,11370
Materials					
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,22000 =	0,01244
B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,230 x	0,63000 =	0,14490
			Subtotal:		0,15734
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00114
			COST DIRECTE		0,27218
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,27218
D0B2811J	un	Acer en barres corrugades de 0.75m i 12mm diàmetre elaborat a l'obra i manipulat a taller B400SD, de límit elàstic >= 400 N/mm2	Rend.: 1,000		1,53000 €
			Unitats	Preu	Parcial
					Import
Ma d'obra					
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,045 /R x	19,62000 =	0,88290
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,004 /R x	18,28000 =	0,07312
			Subtotal:		0,95602
Materials					
B0B28000	kg	Acer en barres corrugades B400SD de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,860 x	0,64000 =	0,55040
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,22000 =	0,01244
			Subtotal:		0,56284
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,00956
			COST DIRECTE		1,52842
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,52842
DQZAPLPA	u	Comporta metàl·lica amb sistemes de subjecció. Dimensions comporta (1x0,7m). (partida alçada)	Rend.: 1,000		1.222,50000 €
			COST DIRECTE		1.222,50000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.222,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-1	E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals.	Rend.: 0,997		30,16 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,315	/R x 22,51000 =	7,11199	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 25,36000 =	6,35908	
				Subtotal:		13,47107	13,47107
Materials							
	B0911000	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,960	x 4,04000 =	3,87840	
	B7621CH0	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm	1,100	x 8,50000 =	9,35000	
	B7B11AF0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 200 a 250 g/m2	2,100	x 1,55000 =	3,25500	
				Subtotal:		16,48340	16,48340
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,20207
				COST DIRECTE			30,15654
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,15654
P-2	EG22TK1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		3,35 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 21,72000 =	0,43440	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x 25,32000 =	0,83556	
				Subtotal:		1,26996	1,26996
Materials							
	BG22TK10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 2,02000 =	2,06040	
				Subtotal:		2,06040	2,06040
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01905
				COST DIRECTE			3,34941
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,34941

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-3	F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana	Rend.: 0,961				15,82 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,125 /R x	35,57000 =	4,62669		
				Subtotal:		4,62669	4,62669	
	Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,125 /R x	86,02000 =	11,18887		
				Subtotal:		11,18887	11,18887	
				COST DIRECTE				15,81556
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,81556
P-4	F22134SB	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió	Rend.: 0,958				24,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,163 /R x	35,57000 =	6,05210		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,120 /R x	29,41000 =	3,68392		
				Subtotal:		9,73602	9,73602	
	Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,160 /R x	86,02000 =	14,36660		
				Subtotal:		14,36660	14,36660	
				COST DIRECTE				24,10262
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,10262
P-5	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori	Rend.: 0,973				11,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,093 /R x	35,57000 =	3,39980		
				Subtotal:		3,39980	3,39980	
	Maquinària							
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,093 /R x	86,02000 =	8,22185		
				Subtotal:		8,22185	8,22185	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			11,62165	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,62165	
P-6	F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics	Rend.: 0,968			10,55 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,084	/R x 35,57000 =	3,08665		
				Subtotal:		3,08665	3,08665	
Maquinària								
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,084	/R x 86,02000 =	7,46455		
				Subtotal:		7,46455	7,46455	
				COST DIRECTE			10,55120	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,55120	
P-7	FFB3EB29	m	Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm.	Rend.: 0,967			392,27 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,650	/R x 21,75000 =	59,60445		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,830	/R x 25,32000 =	126,46908		
				Subtotal:		186,07353	186,07353	
Maquinària								
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,500	/R x 32,86000 =	16,99069		
				Subtotal:		16,99069	16,99069	
Materials								
	BN2411C2	u	Vàlvula de soleta manual amb connexions soldades, de Polipropilè-copolímer PP-R, de diàmetre nominal 110 mm, amb eix recte	0,300	x 68,99000 =	20,69700		
	BK23E210	u	Filtre per a tub de 110 mm de diàmetre nominal, de pressió màxima de servei 4 bar, pla	0,100	x 836,54000 =	83,65400		
	BFWB3E42	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,850	x 71,46000 =	60,74100		
	BFYB3E42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat mitjana, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x 1,26000 =	1,26000		
	BFB3EB00	m	Tub de polietilè per a gas de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal exterior, sèrie SDR 11,	1,020	x 19,67000 =	20,06340		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons UNE-EN 1555-2	
			Subtotal:	186,41540
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				2,79110
			COST DIRECTE	392,27072
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	392,27072

P-8	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons.	Rend.: 1,000	706,98	€
------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	3,400 /R x	19,91000 =	67,69400
	A0121000	h	Oficial 1a	1,600 /R x	25,36000 =	40,57600
			Subtotal:			108,27000
Materials						
	BQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons.	1,000 x	596,00000 =	596,00000
			Subtotal:			596,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,70675
			COST DIRECTE			706,97675
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			706,97675

P-9	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV	Rend.: 1,000	1.600,48	€
------------	-----------------	---	---	---------------------	-----------------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Ma d'obra										
	A0140000	h	Manobre	9,850	/R x	19,91000	=	196,11350		
	A0121000	h	Oficial 1a	9,600	/R x	25,36000	=	243,45600		
								Subtotal:	439,56950	439,56950
Maquinària										
	C1501700	h	Camión per a transport de 7 t	2,400	/R x	32,86000	=	78,86400		
								Subtotal:	78,86400	78,86400
Materials										
	BQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàlics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV	1,000	x	985,60000	=	985,60000		
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,400	x	61,04000	=	85,45600		
								Subtotal:	1.071,05600	1.071,05600
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	10,98924	
							COST DIRECTE		1.600,47874	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.600,47874	
P-10	FQZAPLXA	u	Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció	Rend.: 1,001				1.631,35	€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	7,500	/R x	29,41000	=	220,35465		
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	2,500	/R x	39,82000	=	99,45055		
								Subtotal:	319,80520	319,80520
Materials										
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	100,000	x	0,70000	=	70,00000		
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	112,000	x	0,17000	=	19,04000		
	DQZAPLPA	u	Comporta metàl·lica amb sistemes de subjecció. Dimensions comporta (1x0,7m). (partida alçada)	1,000	x	1.222,50000	=	1.222,50000		
								Subtotal:	1.311,54000	1.311,54000
							COST DIRECTE		1.631,34520	
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.631,34520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
P-11	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny	Rend.: 0,996			14,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,120 /R x	26,10000 =	3,14458		
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,050 /R x	35,57000 =	1,78564		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,080 /R x	29,41000 =	2,36225		
				Subtotal:		7,29247		7,29247
	Maquinària							
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,095 /R x	65,00000 =	6,19980		
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,120 /R x	4,15000 =	0,50000		
				Subtotal:		6,69980		6,69980
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,10939
			COST DIRECTE					14,10166
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,10166
P-12	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	Rend.: 1,075			17,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,052 /R x	35,57000 =	1,72060		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,105 /R x	29,41000 =	2,87260		
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,095 /R x	26,10000 =	2,30651		
				Subtotal:		6,89971		6,89971
	Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,065 /R x	50,90000 =	3,07767		
	C150H020	h	Camió forestal	0,043 /R x	68,95000 =	2,75800		
				Subtotal:		5,83567		5,83567
	Materials							
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100 x	45,00000 =	4,50000		
				Subtotal:		4,50000		4,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	17,23538
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,23538

P-13 FR113525 m2 Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent **Rend.: 1,132** **14,14** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013P000	h	Ajudant jardiner		0,095 /R x	26,10000 =	2,19037	
A011P000	h	Encarregat jardiner		0,032 /R x	35,57000 =	1,00551	
A012P000	h	Oficial 1a jardiner		0,095 /R x	29,41000 =	2,46815	
Subtotal:						5,66403	5,66403
Maquinària							
C150H020	h	Camió forestal		0,032 /R x	68,95000 =	1,94912	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,045 /R x	50,90000 =	2,02341	
Subtotal:						3,97253	3,97253
Materials							
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,100 x	45,00000 =	4,50000	
Subtotal:						4,50000	4,50000
				COST DIRECTE			14,13656
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,13656

P-14 FR113526 m3 Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers. **Rend.: 0,990** **17,80** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A011P000	h	Encarregat jardiner		0,060 /R x	35,57000 =	2,15576	
Subtotal:						2,15576	2,15576
Maquinària							
C150H020	h	Camió forestal		0,053 /R x	68,95000 =	3,69126	
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t		0,145 /R x	50,90000 =	7,45505	
Subtotal:						11,14631	11,14631
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	45,00000	=	4,50000		
								Subtotal:	4,50000	4,50000
								COST DIRECTE		17,80207
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,80207

P-15 FR113528 m2 Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent **Rend.: 1,075** **14,65 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,032	/R x	35,57000	=	1,05883		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,095	/R x	29,41000	=	2,59902		
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,095	/R x	26,10000	=	2,30651		
								Subtotal:	5,96436	5,96436
Maquinària										
	C150H020	h	Camió forestal	0,032	/R x	68,95000	=	2,05247		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,045	/R x	50,90000	=	2,13070		
								Subtotal:	4,18317	4,18317
Materials										
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no especials amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	45,00000	=	4,50000		
								Subtotal:	4,50000	4,50000
								COST DIRECTE		14,64753
								DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,64753

P-16 FR3PA561 m3 Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana **Rend.: 1,000** **125,80 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,163	/R x	26,10000	=	4,25430		
								Subtotal:	4,25430	4,25430
Maquinària										
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,163	/R x	50,90000	=	8,29670		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
						Subtotal:		8,29670	8,29670	
	Materials									
	BR3P5460	t	Grava de riu, de 40 a 60 mm	1,650	x	68,60000	=	113,19000		
						Subtotal:		113,19000	113,19000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06381	
						COST DIRECTE			125,80481	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,80481	
P-17	FR42A27L	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l			Rend.: 1,000			4,06 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Materials									
	BR42A47L	u	Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x	4,06000	=	4,06000		
						Subtotal:		4,06000		4,06000
						COST DIRECTE				4,06000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,06000
P-18	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3			Rend.: 1,000			0,66 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Materials									
	BR42A4G1	u	Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3	1,000	x	0,66000	=	0,66000		
						Subtotal:		0,66000		0,66000
						COST DIRECTE				0,66000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,66000
P-19	FR4AYJF1	u	Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3			Rend.: 1,000			0,61 €	
						Unitats		Preu	Parcial	Import
	Materials									
	BR4AYJF1	u	Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3	1,000	x	0,61000	=	0,61000		
						Subtotal:		0,61000		0,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE			0,61000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,61000	
P-20	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000			3,55 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR4BVD38	u	Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,55000 =	3,55000		
				Subtotal:		3,55000	3,55000	
				COST DIRECTE			3,55000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,55000	
P-21	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	Rend.: 1,000			0,55 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR4BVDF1	u	Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
				Subtotal:		0,55000	0,55000	
				COST DIRECTE			0,55000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,55000	
P-22	FR4E3DF1	u	Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	Rend.: 1,000			0,72 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	BR4E3DF1	u	Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	1,000	x 0,72000 =	0,72000		
				Subtotal:		0,72000	0,72000	
				COST DIRECTE			0,72000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-23	FR4E66F1	u	Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	Rend.: 1,000		0,70 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4E66F1	u	Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	1,000	x 0,70000 =	0,70000	
				Subtotal:		0,70000	0,70000
				COST DIRECTE			0,70000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,70000
P-24	FR4EVL2	u	Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	Rend.: 1,000		0,66 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4EVL2	u	Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	1,000	x 0,66000 =	0,66000	
				Subtotal:		0,66000	0,66000
				COST DIRECTE			0,66000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,66000
P-25	FR4HA836	u	Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		3,41 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4HA836	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	1,000	x 3,41000 =	3,41000	
				Subtotal:		3,41000	3,41000
				COST DIRECTE			3,41000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,41000
P-26	FR4HG6F1	u	Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	Rend.: 1,000		0,70 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4HG6F1	u	Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	1,000	x 0,70000 =	0,70000	
				Subtotal:		0,70000	0,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
				COST DIRECTE		0,70000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,70000	
P-27	FR4JL2G1	u	Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	Rend.: 1,000		0,72 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4JL2G1	u	Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	1,000 x	0,72000 =	0,72000	
				Subtotal:		0,72000	0,72000
				COST DIRECTE		0,72000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,72000	
P-28	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3	Rend.: 1,000		0,96 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BR4HA831	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en alvèol forestal de 400 cm3	1,000 x	0,96000 =	0,96000	
				Subtotal:		0,96000	0,96000
				COST DIRECTE		0,96000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,96000	
P-29	FR662118	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		3,82 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,008 /R x	29,41000 =	0,23528	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,016 /R x	27,55000 =	0,44080	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,065 /R x	26,10000 =	1,69650	
				Subtotal:		2,37258	2,37258
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,003 /R x	43,57000 =	0,13071	
				Subtotal:		0,13071	0,13071
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0164	x	62,01000	=	1,01696
	B0111000	m3	Aigua	0,003	x	1,63000	=	0,00489
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0047	x	55,88000	=	0,26264
						Subtotal:		1,28449
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03559
						COST DIRECTE		3,82337
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,82337

P-30	FR662338	u	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 un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000				11,55	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,240	/R x	26,10000	=	6,26400	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,020	/R x	27,55000	=	0,55100	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,010	/R x	29,41000	=	0,29410	
						Subtotal:		7,10910	7,10910
Maquinària									
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,009	/R x	43,57000	=	0,39213	
						Subtotal:		0,39213	0,39213
Materials									
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,0144	x	55,88000	=	0,80467	
	B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,0504	x	62,01000	=	3,12530	
	B0111000	m3	Aigua	0,010	x	1,63000	=	0,01630	
						Subtotal:		3,94627	3,94627
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10664
						COST DIRECTE			11,55414
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,55414

P-31	FR6B1152	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	Rend.: 1,000				2,20	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--	--	--	-------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,060	/R x	29,41000	=	1,76460	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,012	/R x	26,10000 =	0,31320
						Subtotal:	2,07780
							2,07780
Maquinària							
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,002	/R x	43,57000 =	0,08714
						Subtotal:	0,08714
							0,08714
Materials							
	B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,63000 =	0,00815
						Subtotal:	0,00815
							0,00815
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,03117
			COST DIRECTE				2,20426
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,20426

P-32	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega	Rend.: 1,000			1,07	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	--	--	-------------	----------

Espècies:

Espècies	proporcions
20% Cynodon Dactylon	
10% Festuca Arundinacea	
25% Lolium perenne,	
15% Agropyrum repens	
25% Trifolium repens,	
5% Medicago sativa	

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,019	/R x	29,41000 =	0,55879	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,012	/R x	26,10000 =	0,31320	
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,001	/R x	27,55000 =	0,02755	
						Subtotal:	0,89954	0,89954
Materials								
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,035	x	4,45000 =	0,15575	
						Subtotal:	0,15575	0,15575
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,01349
			COST DIRECTE					1,06878
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,06878

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
P-33	FR9AUT1C	m	Tanca cinegètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa.	Rend.: 0,991			54,64 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x 19,91000 =	7,03179		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x 23,85000 =	1,20333		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 25,32000 =	2,81049		
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,110	/R x 21,75000 =	2,41423		
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,110	/R x 21,92000 =	2,43310		
						Subtotal:	15,89294	15,89294
Materials								
	B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,096	x 59,49000 =	5,71104		
	BR9AUM13	m	Tanca cinegètica amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats)	1,000	x 32,80000 =	32,80000		
						Subtotal:	38,51104	38,51104
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23839
					COST DIRECTE			54,64237
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,64237
P-34	FRI2U054	m	Creació de feixines de branca seca amb material de la zona per consolidar els entorns del nou canal	Rend.: 1,000			49,37 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,810	/R x 26,10000 =	21,14100		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,650	/R x 29,41000 =	19,11650		
						Subtotal:	40,25750	40,25750
Maquinària								
	C1505120	h	Dúmpfer d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,270	/R x 24,64000 =	6,65280		
						Subtotal:	6,65280	6,65280
Materials								
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,200	x 1,11000 =	0,22200		
	B0B27000	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	2,600	x 0,63000 =	1,63800		
						Subtotal:	1,86000	1,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,60386
			COST DIRECTE		49,37416
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,37416

P-35	FRI2U091	m	Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè.	Rend.: 1,000	112,15	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,780 /R x	26,10000 =	20,35800
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,550 /R x	29,41000 =	16,17550
			Subtotal:			36,53350
Maquinària						
	C1503000	h	Camió grua	0,250 /R x	45,42000 =	11,35500
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	0,100 /R x	45,00000 =	4,50000
			Subtotal:			15,85500
Materials						
	BRI2U0V3	m	Rotlle estructurat en fibra vegetat amb planta aquàtica de 30 cm de diàmetre i 3 m de llargària, amb matriu de fibra de coco compactada; xarxa estructural exterior de polipropilè de 50 mm de malla i 2,5 mm de diàmetre	1,050 x	55,62000 =	58,40100
	D0B271GR	un	Grapa d'acer corrugades elaborat a taller i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 de 8mm diàmetre i 20+10+20cm	3,000 x	0,27218 =	0,81654
			Subtotal:			59,21754
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,54800
			COST DIRECTE			112,15404
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,15404

P-36	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra, Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells	Rend.: 1,000	252,41	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,850 /R x	26,10000 =	48,28500
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	2,120 /R x	29,41000 =	62,34920
			Subtotal:			110,63420
Maquinària						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,2076	/R x	50,90000	=	61,46684
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,300	/R x	8,54000	=	2,56200
	CRE23000	h	Motoserra	0,300	/R x	3,25000	=	0,97500
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,300	/R x	3,37000	=	1,01100
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,330	/R x	32,86000	=	10,84380
						Subtotal:		76,85864
								76,85864
Materials								
	BRIRTC20	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 2 m de llargària	1,200	x	20,40000	=	24,48000
	BR4HA831	u	Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en alvèol forestal de 400 cm3	1,500	x	0,96000	=	1,44000
	BRIRTC24	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 4 m de llargària	0,500	x	31,50000	=	15,75000
	BR4GJ813	u	Pistacia lentiscus d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor d'1,3 l	2,000	x	2,16000	=	4,32000
	BR4JHM23	u	Viburnum tinus d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l	1,500	x	1,85000	=	2,77500
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	2,000	x	1,11000	=	2,22000
	D0B2811J	un	Acer en barres corrugades de 0.75m i 12mm diàmetre elaborat a l'obra i manipulat a taller B400SD, de límit elàstic >= 400 N/mm2	3,500	x	1,52842	=	5,34947
	D0B27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	8,000	x	0,86534	=	6,92272
						Subtotal:		63,25719
								63,25719
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		1,65951
			COST DIRECTE					252,40954
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					252,40954

P-37	FRI2U11T	m	Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema.	Rend.: 1,004				174,87	€
-------------	-----------------	---	--	---------------------	--	--	--	---------------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,900	/R x	26,10000	=	23,39641	
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,860	/R x	35,57000	=	30,46833	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,600	/R x	29,41000	=	46,86853	
						Subtotal:		100,73327	100,73327
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,330	/R x	32,86000	=	10,80060	
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,300	/R x	3,37000	=	1,00697	
	CRE23000	h	Motoserra	0,300	/R x	3,25000	=	0,97112	
	CZ112000	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,300	/R x	8,54000	=	2,55179	
						Subtotal:		15,33048	15,33048

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
Materials							
	BRIRTC24	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 4 m de llargària	0,500	x	31,50000 =	15,75000
	BRIRE228	u	Estaca llenyosa no ramificada de dos o més anys, d'espècies arbustives autòctones, amb capacitat de reproducció vegetativa, de 2 a 5 cm de diàmetre i de 0,5 a 0,8 m de llargària	15,000	x	0,80000 =	12,00000
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	2,000	x	1,11000 =	2,22000
	BRIRTC20	u	Tronc de fusta de castanyer sense pelar de 18-20 cm de diàmetre i 2 m de llargària	1,000	x	20,40000 =	20,40000
	DOB27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	8,000	x	0,86534 =	6,92272
						Subtotal:	57,29272
						DESPESES AUXILIARS	1,51100
						COST DIRECTE	174,86747
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	174,86747
P-38	FRI2NATPC15	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica.			Rend.: 1,041	36,13 €
				Unitats		Preu	Parcial
							Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x	26,10000 =	2,50720
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	29,41000 =	2,82517
						Subtotal:	5,33237
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,050	/R x	45,42000 =	2,18156
						Subtotal:	2,18156
Materials							
	BRI2AQUAP	m2	Herbassar pluriespecífic estructurat en fibra de coco i vegetat amb planta helòfita totalment desenvolupada tipus Plant Carpet d'Aquanea	1,000	x	26,90000 =	26,90000
	DOB271G2	un	Grapa d'acer corrugades elaborat a taller i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 de 8mm diàmetre i 15x15x15cm	6,000	x	0,27218 =	1,63308
						Subtotal:	28,53308
						DESPESES AUXILIARS	0,07999
						COST DIRECTE	36,12700
						DESPESES INDIRECTES	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	36,12700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-39	FRI33383	m2	Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2	Rend.: 1,000			6,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,090	/R x 26,10000 =	2,34900	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,040	/R x 29,41000 =	1,17640	
				Subtotal:		3,52540	3,52540
Materials							
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,038	x 4,45000 =	0,16910	
	BRI32070	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 700 g/m2	1,150	x 1,36000 =	1,56400	
	D0B271GR	un	Grapa d'acer corrugades elaborat a taller i manipulat a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 de 8mm diàmetre i 20+10+20cm	4,000	x 0,27218 =	1,08872	
				Subtotal:		2,82182	2,82182
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05288
			COST DIRECTE				6,40010
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,40010
P-40	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.	Rend.: 1,002			76,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,500	/R x 26,10000 =	13,02395	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,500	/R x 29,41000 =	14,67565	
				Subtotal:		27,69960	27,69960
Maquinària							
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,450	/R x 50,90000 =	22,85928	
				Subtotal:		22,85928	22,85928
Materials							
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	1,750	x 14,22000 =	24,88500	
				Subtotal:		24,88500	24,88500
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,69249
			COST DIRECTE				76,13637
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,13637

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
P-41	FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	Rend.: 0,999			246,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,680 /R x	29,41000 =	49,45826		
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,450 /R x	26,10000 =	37,88288		
				Subtotal:		87,34114	87,34114	
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,350 /R x	50,90000 =	68,78378		
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	1,400 /R x	45,00000 =	63,06306		
				Subtotal:		131,84684	131,84684	
Materials								
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	1,750 x	14,22000 =	24,88500		
				Subtotal:		24,88500	24,88500	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,18353	
			COST DIRECTE				246,25651	
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				246,25651	
P-42	FRI4U16S	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal.	Rend.: 0,925			1.281,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A013P000	h	Ajudant jardiner	5,500 /R x	26,10000 =	155,18919		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	8,300 /R x	29,41000 =	263,89514		
	A011P000	h	Encarregat jardiner	4,600 /R x	35,57000 =	176,88865		
				Subtotal:		595,97298	595,97298	
Maquinària								
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	4,600 /R x	32,86000 =	163,41189		
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	0,550 /R x	45,00000 =	26,75676		
	C13113C0	h	Pala carregadora sobre cadenes de 18 a 25 t	1,300 /R x	125,18000 =	175,92865		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	3,400 /R x	50,90000 =	187,09189		
				Subtotal:		553,18919	553,18919	
Materials								
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	8,260 x	14,22000 =	117,45720		
				Subtotal:		117,45720	117,45720	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 14,89932
			COST DIRECTE	1.281,51869
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.281,51869

P-43	FRI4U16T	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreexidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	Rend.: 0,999	240,31	€
-------------	-----------------	----	--	---------------------	---------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	1,675 /R x	29,41000 =	49,31106
	A013P000	h	Ajudant jardiner	1,450 /R x	26,10000 =	37,88288
			Subtotal:			87,19394
Maquinària						
	C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	1,260 /R x	45,00000 =	56,75676
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,360 /R x	50,90000 =	69,29329
			Subtotal:			126,05005
Materials						
	B0441700	t	Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra granítica de 600 a 800 kg de pes	1,750 x	14,22000 =	24,88500
			Subtotal:			24,88500
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,17985
			COST DIRECTE			240,30884
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,30884

P-44	G4F2T52D0003	m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent.	Rend.: 1,013	68,43	€
-------------	---------------------	---	--	---------------------	--------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A011P000	h	Encarregat jardiner	1,000 /R x	35,57000 =	35,11352
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,100 /R x	22,51000 =	24,44324
			Subtotal:			59,55676
Materials						
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	10,000 x	0,70000 =	7,00000
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,000 x	0,17000 =	1,87000
			Subtotal:			8,87000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	68,42676
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	68,42676

P-45	GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco.	Rend.: 1,028	4,88	€
-------------	-----------------	----	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,0266 /R x	29,41000 =	0,76100
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,0632 /R x	26,10000 =	1,60459
			Subtotal:		2,36559	2,36559
Materials						
	B15Z2500	m	Corda de fibra vegetal de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,300 x	0,38000 =	0,11400
	BRI32070	m2	Malla orgànica 100% fibra de coco, de densitat aproximada 700 g/m2	1,150 x	1,36000 =	1,56400
	DOB27100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,9255 x	0,86534 =	0,80087
			Subtotal:		2,47887	2,47887
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03548
			COST DIRECTE			4,87994
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,87994

P-46	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut	Rend.: 1,000	2.565,00	€
			COST DIRECTE		2.565,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.565,00000

P-47	K2211115	m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm	Rend.: 1,012	20,98	€
Ma d'obra						
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,210 /R x	35,57000 =	7,38113
			Subtotal:		7,38113	7,38113
Maquinària						
	C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	0,210 /R x	65,00000 =	13,48814
			Subtotal:		13,48814	13,48814

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	20,97999
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	20,97999

P-48 K2211116 u Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales **Rend.: 1,009** **305,56** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	3,000 /R x	35,57000 =	105,75818	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	6,700 /R x	29,41000 =	195,28940	
			Subtotal:			301,04758	301,04758
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			4,51571
			COST DIRECTE				305,56329
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				305,56329

P-49 K2211117 u Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura **Rend.: 1,003** **154,84** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A011P000	h	Encarregat jardiner	2,400 /R x	35,57000 =	85,11266	
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	2,300 /R x	29,41000 =	67,44068	
			Subtotal:			152,55334	152,55334
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			2,28830
			COST DIRECTE				154,84164
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				154,84164

P-50 K4FR15 u Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta **Rend.: 1,004** **647,19** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	5,000 /R x	26,10000 =	129,98008	
	A011P000	h	Encarregat jardiner	4,000 /R x	35,57000 =	141,71315	
			Subtotal:			271,69323	271,69323
Materials							
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	100,000 x	0,70000 =	70,00000	
	D010PA	u	Actuacions d'adaptació per posar nova comporta	1,000 x	305,50000 =	305,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	375,50000
					375,50000
				COST DIRECTE	647,19323
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	647,19323

P-51 K4FR31FM m Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles **Rend.: 0,907** **67,20** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària						
	C200F000	h	Màquina taladradora	0,350 /R x	3,37000 =	1,30044
				Subtotal:	1,30044	1,30044
Materials						
	B0531710	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	7,800 x	0,49000 =	3,82200
	B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,230 x	160,16000 =	36,83680
	B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	1,350 x	15,87000 =	21,42450
	BOY15254	u	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 400 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,233 x	16,40000 =	3,82120
				Subtotal:	65,90450	65,90450
				DESPESES AUXILIARS 3,00 %		0,00000
				COST DIRECTE		67,20494
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		67,20494

P-52 K4FR31FU m Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles **Rend.: 0,907** **130,03** €

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	2,680 /R x	19,91000 =	58,82999
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,669 /R x	23,85000 =	43,88716
	A011P000	h	Encarregat jardiner	0,600 /R x	35,57000 =	23,53032
				Subtotal:	126,24747	126,24747

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		3,78742
				COST DIRECTE			130,03489
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,03489
P-53	K4FR6R01	m	Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2.	Rend.: 1,002			570,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	9,000 /R x	23,85000 =	214,22156	
	A011P000	h	Encarregat jardiner	3,400 /R x	35,57000 =	120,69661	
				Subtotal:		334,91817	334,91817
			Materials				
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	150,000 x	0,17000 =	25,50000	
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	300,000 x	0,70000 =	210,00000	
				Subtotal:		235,50000	235,50000
				COST DIRECTE			570,41817
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			570,41817
P-54	K4FRP1	u	Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales.	Rend.: 1,002			3.526,10 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A011P000	h	Encarregat jardiner	18,000 /R x	35,57000 =	638,98204	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	40,000 /R x	26,10000 =	1.041,91617	
				Subtotal:		1.680,89821	1.680,89821
			Materials				
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	2.500,000 x	0,70000 =	1.750,00000	
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	560,000 x	0,17000 =	95,20000	
				Subtotal:		1.845,20000	1.845,20000
				COST DIRECTE			3.526,09821
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.526,09821

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P-55	K4FRP2	u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat.	Rend.: 1,004			3.807,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	48,000 /R x	23,85000 =	1.140,23904	
	A011P000	h	Encarregat jardiner	30,000 /R x	35,57000 =	1.062,84861	
				Subtotal:		2.203,08765	2.203,08765
Materials							
	B0511401	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,300 x	106,62000 =	31,98600	
	B071S100	kg	Morter de calç de resistència a compressió d'1,5 a 2 N/mm2	2.000,000 x	0,70000 =	1.400,00000	
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	1.000,000 x	0,17000 =	170,00000	
	B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	0,130 x	17,04000 =	2,21520	
				Subtotal:		1.604,20120	1.604,20120
				COST DIRECTE			3.807,28885
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.807,28885

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
F100500		PA	Partida alçada a justificar	Rend.: 1,000	8.264,46 €
				COST DIRECTE	8.264,46000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	8.264,4600
K10008000		PA	Posada en funcionament de la comporta de buidatge (partida alçada)	Rend.: 1,000	2.486,25 €
				COST DIRECTE	2.486,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.486,2500

Amidaments

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 01 ACTUACIÓ 1.1 ADEQUACIÓ DELS CORONAMENTS DEL MUR DE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	G4F2T52D0003	m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)					
2	Mur 1		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Mur 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 02 ACTUACIÓ 1.2 RECONSTRUCCIÓ DE LA CANAL D'ENTRADA DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2211115	m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Longitud (m)		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 K4FR6R01 m Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Longitud del mur a restaurar (m)		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 K4FR15 u Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 FQZAPLXA u Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 03 ACTUACIÓ 1.3 RECONSTRUCCIÓ DE LES ESCALES A L'EXTREM SUD DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2211116	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 K4FRP1 u Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 04 ACTUACIÓ 1.4 RECONSTRUCCIÓ DE L'ESTRUCTURA A LA ZONA OEST DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2211117	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	K4FRP2	u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 05 ACTUACIÓ 1.5 ADEQUACIÓ DE LA COMPORTA DE BUIDATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K10008000	PA	Posada en funcionament de la comporta de buidatge (partida alçada)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 01 ACTUACIONS BÀSIQUES DE RESTAURACIÓ ESTRUCTURAL DE LA BASSA
 Títol 3 06 ACTUACIÓ 1.6 CONNEXIÓ DEL TORRENT OEST AMB LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Treballs previs		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 250,000

2	F22134SB	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Moviment de terres		55,000	1,760			96,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 96,800

3	FRI4U16S	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal.
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fosa sedimentació		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra,
---	----------	---	--

AMIDAMENTS

Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entramat simple		10,000				10,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

5 FRI4U16B m2 Subministrament i instal·lació de pedra d'escollera de 40-60cm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pedra d'escollera		8,000				8,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

6 FRI33383 m2 Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nou canal		209,000				209,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							209,000	

7 FRI2U054 m Creació de feixines de branca seca amb material de la zona per consolidar els entorns del nou canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Feixina branca seca		80,000				80,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							80,000	

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	01	ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)
Títol 4	01	ACTUACIÓ 2.1 ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX) DINS LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR113526	m3	Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nucli	T	superfície (m2)					
2	C6		367,000	0,800			293,600	C#*D##*E##*F#
3	C7		4,000	0,800			3,200	C#*D##*E##*F#
4	C8		4,000	0,800			3,200	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							300,000	

2 FR113525 m2 Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nucli	T	superfície (m2)					
2	C6		280,000				280,000	C#*D##*E##*F#
3	C7		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
4	C8		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 288,000

3 FR71121K m2 Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior , i la primera sega

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,
 5% Medicago sativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nucli	T	superfície (m2)					
2	C6		280,000				280,000	C#*D##*E##*F#
3	C7		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
4	C8		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 288,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 01 ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)
 Títol 4 02 ACTUACIÓ 2.2 ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX) AL TORRENT DEL SUD DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR113528	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nucli	T	superfície (m2)					
2	C9		755,000				755,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 755,000

2 FR71121K m2 Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior , i la primera sega

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,
 5% Medicago sativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	nucli	T	superfície (m2)					
2	C9		755,000				755,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 755,000

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	01	ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)
Títol 4	03	ACTUACIÓ 2.3 ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX) AL TORRENT DEL NORD DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nucli	T	Superfície (m2					
2	C1		585,000				585,000	C#*D##*E##*F#
3	C2		210,000				210,000	C#*D##*E##*F#
4	C3		80,000				80,000	C#*D##*E##*F#
5	C4		475,000				475,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.350,000

2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior , i la primera sega
---	----------	----	---

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,
 5% Medicago sativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nucli	T	Superfície (m2					
2	C1		585,000				585,000	C#*D##*E##*F#
3	C2		210,000				210,000	C#*D##*E##*F#
4	C3		80,000				80,000	C#*D##*E##*F#
5	C4		475,000				475,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.350,000

3	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

4	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

5	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 40,000

6 FR4JL2G1 u Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 38,000

7 FR6B1152 u Plantació en massa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cornus sanguinea		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	Sambucus nigra		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	Crataegus monogyna		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4	Vitex agnus-castus		38,000				38,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 158,000

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	01	ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)
Títol 4	04	ACTUACIÓ 2.4 ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX) AL CANAL DE DERIVACIÓ DE L'EST DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C5		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

2 FR71121K m2 Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior , i la primera sega

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,
 5% Medicago sativa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C5		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	01	ELIMINACIÓ DE LA CANYA (ARUNDO DONAX)
Títol 4	05	ACTUACIÓ 2.5 CREACIÓ DE TRAMPA DE RETENCIÓ DE LA CANYA PER EVITAR LA COLONITZACIÓ DE LA BAS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRI2U11T	m	Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Trampa de sediments		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	02	MODIFICACIÓ DE LA TOPOGRAFIA DE LA BASSA
Títol 4	01	ACTUACIÓ 2.6 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			454,000				454,000	C#*D#*E#*F#
2			119,000				119,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 573,000

2	F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			119,000				119,000	C#*D#*E#*F#
2			81,000				81,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	02	MODIFICACIÓ DE LA TOPOGRAFIA DE LA BASSA
Títol 4	02	ACTUACIÓ 2.7 OBRIR I CONNECTAR EL CANAL DE DERIVACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud m	secció m2				
2	Canal		63,000	1,500			94,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,500

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	03	IMPERMEABILITZACIÓ
Títol 4	01	ACTUACIÓ 2.8 TASQUES DE PALETA PER TAPAR GRANS ORI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1 K4FR31FM m Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

2 K4FR31FU m Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 03 IMPERMEABILITZACIÓ
 Títol 4 02 ACTUACIÓ 2.9 IMPERMEABILITZACIÓ AMB LÀMINA BUTÍLICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Amplada de la	Longitud de se				
2			33,820	38,600	1,004		1.310,674	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.310,674

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 04 PROTECCIÓ DE TALUSSOS
 Títol 4 01 ACTUACIÓ 2.10 PROTECCIÓ DEL TALÚS D'UNIÓ DE LA BASSA NATURALITZADA I LA ZONA DE DIPÒSIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000	8,000			320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

2 FRI4U16T m2 Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreexidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 04 PROTECCIÓ DE TALUSSOS

AMIDAMENTS

Titol 4 02 ACTUACIÓ 2.11 PROTECCIÓ DE L'ENTRADA D'AIGUA DES DEL CANAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 04 PROTECCIÓ DE TALUSSOS
 Títol 4 03 ACTUACIÓ 2.12 PROTECCIÓ DE LA SORTIDA DEL SOBREEIXIDOR EXTERIOR DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 02 RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
 Títol 3 05 REVEGETACIÓ
 Títol 4 01 ACTUACIÓ 2.13 ACTUACIONS DE MILLORA DE L'HÀBITAT A

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FRI2NATPC15	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de baix per evitar malmetre la làmina butílica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			34,000				34,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,000

2 FRI2U091 m Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

3 FR4E66F1 u Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Juncus inflexus		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4 FR4HG6F1 u Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Scirpus holoschoenus		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

5 FR4AYJF1 u Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carex vulpina		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

6 FR4E3DF1 u Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Iris pseudacorus		60,000				60,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

7 FR4EVL2 u Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lythrum salicaria		40,000				40,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	

8 FR662118 u Plantació d'arbrust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Juncus inflexus		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
2	Scirpus holoschoenus		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
3	Carex vulpina		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
4	Iris pseudacorus		60,000				60,000	C#*D##*E##*F#
5	Lythrum salicaria		40,000				40,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							160,000	

9 FR3PA561 m3 Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Platja de graves		68,000	0,300			20,400	C#*D##*E##*F#
2	Entrada de l'aigua		38,000	0,300			11,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							31,800	

Obra	01	PRESSUPOST P390
Capítol	02	RESTAURACIÓ ECOLÒGICA DE LA BASSA I ELS ENTORNS
Títol 3	05	REVEGETACIÓ
Títol 4	02	ACTUACIÓ 2.14 PLANTACIONS ALS ENTORNS DE LA BASSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

2 FR4HA836 u Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3 FR42A27L u Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

4 FR662338 u Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor de 3 a 5 l, excavació de clot de plantació de 40x40x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cornus sanguinea		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Sambucus nigra		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Crataegus monogyna		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 FR71121K m2 Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior, i la primera sega

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,
 5% Medicago sativa

AMIDAMENT DIRECTE 210,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 03 SISTEMA DE CONNEXIONS
 Títol 3 01 ACTUACIÓ 3.1 CONNEXIÓ AMB L'ABEURADOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FFB3EB29	m	Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 EG22TK1K m Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub flexible corrugat		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 150,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 04 ORDENACIÓ DE L'ÚS SOCIAL
 Títol 3 01 ACTUACIÓ 4.1 INSTAL·LACIÓ DE TANCA CINEGÈTICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FR9AUT1C	m	Tanca cinegètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de largada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca cinegètica		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 04 ORDENACIÓ DE L'ÚS SOCIAL
 Títol 3 02 ACTUACIÓ 4.2 INSTAL·LACIÓ DE BANCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST P390
 Capítol 05 IMPRESVISTOS A JUSTIFICAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F100500	PA	Partida alçada a justificar

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST P390
Capítol 06 PLA DE SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Pressupost

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	01	Actuació 1.1 Adequació dels coronaments del mur de

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	G4F2T52D0003 m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent. (P - 44)	68,43	15,000	1.026,45

TOTAL	Títol 3	01.01.01	1.026,45
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	02	Actuació 1.2 Reconstrucció de la canal d'entrada de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2211115 m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm (P - 47)	20,98	15,000	314,70
2	K4FR6R01 m	Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2. (P - 53)	570,42	8,000	4.563,36
3	K4FR15 u	Rejuntat de les esquerdes de les estructura de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta (P - 50)	647,19	1,000	647,19
4	FQZAPLXA u	Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjecció (P - 10)	1.631,35	1,000	1.631,35

TOTAL	Títol 3	01.01.02	7.156,60
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	03	Actuació 1.3 Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2211116 u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales (P - 48)	305,56	1,000	305,56
2	K4FRP1 u	Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales. (P - 54)	3.526,10	1,000	3.526,10

TOTAL	Títol 3	01.01.03	3.831,66
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	04	Actuació 1.4 Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2211117 u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura (P - 49)	154,84	1,000	154,84
2	K4FRP2 u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat. (P - 55)	3.807,29	1,000	3.807,29

TOTAL	Títol 3	01.01.04	3.962,13
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	05	Actuació 1.5 Adequació de la comporta de buidatge

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K10008000	PA	Posada en funcionament de la comporta de buidatge (partida alçada) (P - 0)	2.486,25	1,000	2.486,25
TOTAL	Títol 3		01.01.05			2.486,25

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa
Títol 3	06	Actuació 1.6 Connexió del torrent oest amb la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny (P - 11)	14,10	250,000	3.525,00
2	F22134SB	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió (P - 4)	24,10	96,800	2.332,88
3	FRI4U16S	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal. (P - 42)	1.281,52	3,000	3.844,56
4	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb tronc de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra, Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells (P - 36)	252,41	10,000	2.524,10
5	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. (P - 40)	76,14	8,000	609,12
6	FRI33383	m2	Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2 (P - 39)	6,40	209,000	1.337,60
7	FRI2U054	m	Creació de feixines de branca seca amb material de la zona per consolidar els entorns del nou canal (P - 34)	49,37	80,000	3.949,60
TOTAL	Títol 3		01.01.06			18.122,86

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)
Títol 4	01	Actuació 2.1 Eliminació de la canya (Arundo donax) dins la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR113526	m3	Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers. (P - 14)	17,80	300,000	5.340,00
2	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent (P - 13)	14,14	288,000	4.072,32
3	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega	1,07	288,000	308,16

Espècies:

Espècies proporcions
 20% Cynodon Dactylon
 10% Festuca Arundinacea
 25% Lolium perenne,
 15% Agropyrum repens
 25% Trifolium repens,

PRESSUPOST

5% Medicago sativa (P - 32)

TOTAL	Títol 4	01.02.01.01	9.720,48
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)
Títol 4	02	Actuació 2.2 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del sud de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR113528	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent (P - 15)	14,65	755,000	11.060,75
2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega	1,07	755,000	807,85
Especies:						
Especies proporcions						
20% Cynodon Dactylon						
10% Festuca Arundinacea						
25% Lolium perenne,						
15% Agropyrum repens						
25% Trifolium repens,						
5% Medicago sativa (P - 32)						

TOTAL	Títol 4	01.02.01.02	11.868,60
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)
Títol 4	03	Actuació 2.3 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del nord de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa. (P - 12)	17,24	1.350,000	23.274,00
2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega	1,07	1.350,000	1.444,50
Especies:						
Especies proporcions						
20% Cynodon Dactylon						
10% Festuca Arundinacea						
25% Lolium perenne,						
15% Agropyrum repens						
25% Trifolium repens,						
5% Medicago sativa (P - 32)						
3	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 21)	0,55	40,000	22,00
4	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3 (P - 28)	0,96	40,000	38,40
5	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 18)	0,66	40,000	26,40

PRESSUPOST

6	FR4JL2G1	u	Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3 (P - 27)	0,72	38,000	27,36
7	FR6B1152	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg (P - 31)	2,20	158,000	347,60

TOTAL	Titul 4		01.02.01.03			25.180,26
--------------	----------------	--	--------------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titul 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)
Titul 4	04	Actuació 2.4 Eliminació de la canya (Arundo donax) al canal de derivació de l'est de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent (P - 13)	14,14	80,000	1.131,20
2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el coronat posterior , i la primera sega	1,07	80,000	85,60
Espècies:						
Espècies proporcions						
20% Cynodon Dactylon						
10% Festuca Arundinacea						
25% Lolium perenne,						
15% Agropyrum repens						
25% Trifolium repens,						
5% Medicago sativa (P - 32)						

TOTAL	Titul 4		01.02.01.04			1.216,80
--------------	----------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titul 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)
Titul 4	05	Actuació 2.5 Creació de trampa de retenció de la canya per evitar la colonització de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FRI2U11T	m	Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema. (P - 37)	174,87	12,000	2.098,44

TOTAL	Titul 4		01.02.01.05			2.098,44
--------------	----------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titul 3	02	Modificació de la topografia de la bassa
Titul 4	01	Actuació 2.6 Moviments de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori (P - 5)	11,62	573,000	6.658,26
2	F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics (P - 6)	10,55	200,000	2.110,00

PRESSUPOST

TOTAL	Titol 4	01.02.02.01	8.768,26
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titol 3	02	Modificació de la topografia de la bassa
Titol 4	02	Actuació 2.7 Obrir i connectar el canal de derivació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana (P - 3)	15,82	94,500	1.494,99

TOTAL	Titol 4	01.02.02.02	1.494,99
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titol 3	03	Impermeabilització
Titol 4	01	Actuació 2.8 Tasques de paleta per tapar grans ori

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K4FR31FM	m	Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles (P - 51)	67,20	60,000	4.032,00
2 K4FR31FU	m	Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles (P - 52)	130,03	60,000	7.801,80

TOTAL	Titol 4	01.02.03.01	11.833,80
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titol 3	03	Impermeabilització
Titol 4	02	Actuació 2.9 Impermeabilització amb làmina butílica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals. (P - 1)	30,16	1.310,674	39.529,93

TOTAL	Titol 4	01.02.03.02	39.529,93
--------------	----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titol 3	04	Protecció de talussos
Titol 4	01	Actuació 2.10 Protecció del talús d'unió de la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco. (P - 45)	4,88	320,000	1.561,60
2 FRI4U16T	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreexidor. Inclou tasques de preparació del	240,31	8,000	1.922,48

PRESSUPOST

terreny per evitar malmetre la impermeabilització (P - 43)

TOTAL	Títol 4	01.02.04.01	3.484,08
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	04	Protecció de talussos
Títol 4	02	Actuació 2.11 Protecció de l'entrada d'aigua des del canal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització (P - 41)	246,26	7,000	1.723,82

TOTAL	Títol 4	01.02.04.02	1.723,82
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	04	Protecció de talussos
Títol 4	03	Actuació 2.12 Protecció de la sortida del sobreixidor exterior de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. (P - 40)	76,14	11,000	837,54

TOTAL	Títol 4	01.02.04.03	837,54
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Títol 3	05	Revegetació
Títol 4	01	Actuació 2.13 Actuacions de millora de l'hàbitat a

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FRI2NATPC15	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica. (P - 38)	36,13	34,000	1.228,42
2	FRI2U091	m	Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè. (P - 35)	112,15	9,000	1.009,35
3	FR4E66F1	u	Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3 (P - 23)	0,70	20,000	14,00
4	FR4HG6F1	u	Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3 (P - 26)	0,70	20,000	14,00
5	FR4AYJF1	u	Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 19)	0,61	20,000	12,20
6	FR4E3DF1	u	Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3 (P - 22)	0,72	60,000	43,20
7	FR4EVL2	u	Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3 (P - 24)	0,66	40,000	26,40
8	FR662118	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 29)	3,82	160,000	611,20

PRESSUPOST

Pàg.: 7

9	FR3PA561	m3	Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 16)	125,80	31,800	4.000,44
---	----------	----	---	--------	--------	----------

TOTAL Titol 4 01.02.05.01 6.959,21

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns
Titol 3	05	Revegetació
Titol 4	02	Actuació 2.14 Plantacions als entorns de la bassa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 20)	3,55	5,000	17,75
2	FR4HA836	u	Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l (P - 25)	3,41	5,000	17,05
3	FR42A27L	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l (P - 17)	4,06	5,000	20,30
4	FR662338	u	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 un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 30)	11,55	15,000	173,25
5	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m2, incloent el corronat posterior , i la primera sega	1,07	210,000	224,70
Especies:						
Especies proporcions						
20% Cynodon Dactylon						
10% Festuca Arundinacea						
25% Lolium perenne,						
15% Agropyrum repens						
25% Trifolium repens,						
5% Medicago sativa (P - 32)						

TOTAL Titol 4 01.02.05.02 453,05

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	03	Sistema de connexions
Titol 3	01	Actuació 3.1 Connexió amb l'abeurador

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FFB3EB29	m	Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm. (P - 7)	392,27	10,000	3.922,70
2	EG22TK1K	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 2)	3,35	150,000	502,50

TOTAL Titol 3 01.03.01 4.425,20

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	04	Ordenació de l'ús social
Titol 3	01	Actuació 4.1 Instal·lació de tanca cinètica

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FR9AUT1C	m	Tanca cinègètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa. (P - 33)	54,64	75,000	4.098,00

TOTAL Titol 3 01.04.01 4.098,00

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	04	Ordenació de l'ús social
Titul 3	02	Actuació 4.2 Instal·lació de bancs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola Taulons i peus drets de fusta de pi pirineu ribotejada amb tractament anticorrosió de sals metàl·liques (basilit CFK) per autoclau sistema buit pressió. Espàrrecs roscats de diàmetre 10 mm. amb femelles i volanderes a cap i cap. Escaires de suport en passamà de 50x8 mm. Plegat en fred, tot en acer galvanitzat. Volanderes de tefflon de 10 mm. de separador entre taulons. (P - 8)	706,98	3,000	2.120,94

2	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola Fusta de pi tractada autoclau nivell IV Ancoratges d'unió metàl·lics acabat galvanitzat en calent Dimensions: 1800mm x 720mm x 700mm (taula) 1800mm x 430mm x 400mm (banc) Acabat fusta: color natural autoclau IV (P - 9)	1.600,48	1,000	1.600,48
---	----------	---	--	----------	-------	----------

TOTAL Titol 3 01.04.02 3.721,42

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	05	Imprevistos a justificar

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	F100500	PA	Partida alçada a justificar (P - 0)	8.264,46	1,000	8.264,46

TOTAL Capítol 01.05 8.264,46

Obra	01	Pressupost P390
Capítol	06	Pla de seguretat i salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut (P - 46)	2.565,00	1,000	2.565,00

TOTAL Capítol 01.06 2.565,00

(*) Branques incompletes

Resum de pressupost

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: Títol 4			Import
Titul 4	01.02.01.01	Actuació 2.1 Eliminació de la canya (Arundo donax) dins la bassa	9.720,48
Titul 4	01.02.01.02	Actuació 2.2 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del s	11.868,60
Titul 4	01.02.01.03	Actuació 2.3 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del n	25.180,26
Titul 4	01.02.01.04	Actuació 2.4 Eliminació de la canya (Arundo donax) al canal de der	1.216,80
Titul 4	01.02.01.05	Actuació 2.5 Creació de trampa de retenció de la canya per evitar l	2.098,44
Titul 3	01.02.01	Eliminació de la canya (Arundo donax)	50.084,58
Titul 4	01.02.02.01	Actuació 2.6 Moviments de terres	8.768,26
Titul 4	01.02.02.02	Actuació 2.7 Obrir i connectar el canal de derivació	1.494,99
Titul 3	01.02.02	Modificació de la topografia de la bassa	10.263,25
Titul 4	01.02.03.01	Actuació 2.8 Tasques de paleta per tapar grans ori	11.833,80
Titul 4	01.02.03.02	Actuació 2.9 Impermeabilització amb làmina butíllica	39.529,93
Titul 3	01.02.03	Impermeabilització	51.363,73
Titul 4	01.02.04.01	Actuació 2.10 Protecció del talús d'unió de la bassa naturalitzada i l	3.484,08
Titul 4	01.02.04.02	Actuació 2.11 Protecció de l'entrada d'aigua des del canal	1.723,82
Titul 4	01.02.04.03	Actuació 2.12 Protecció de la sortida del sobreexidor exterior de la	837,54
Titul 3	01.02.04	Protecció de talussos	6.045,44
Titul 4	01.02.05.01	Actuació 2.13 Actuacions de millora de l'hàbitat a	6.959,21
Titul 4	01.02.05.02	Actuació 2.14 Plantacions als entorns de la bassa	453,05
Titul 3	01.02.05	Revegetació	7.412,26
			125.169,26
NIVELL 3: Títol 3			Import
Titul 3	01.01.01	Actuació 1.1 Adequació dels coronaments del mur de	1.026,45
Titul 3	01.01.02	Actuació 1.2 Reconstrucció de la canal d'entrada de la bassa	7.156,60
Titul 3	01.01.03	Actuació 1.3 Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bas	3.831,66
Titul 3	01.01.04	Actuació 1.4 Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bas	3.962,13
Titul 3	01.01.05	Actuació 1.5 Adequació de la comporta de buidatge	2.486,25
Titul 3	01.01.06	Actuació 1.6 Connexió del torrent oest amb la bassa	18.122,86
Capítol	01.01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa	36.585,95
Titul 3	01.02.01	Eliminació de la canya (Arundo donax)	50.084,58
Titul 3	01.02.02	Modificació de la topografia de la bassa	10.263,25
Titul 3	01.02.03	Impermeabilització	51.363,73
Titul 3	01.02.04	Protecció de talussos	6.045,44
Titul 3	01.02.05	Revegetació	7.412,26
Capítol	01.02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns	125.169,26
Titul 3	01.03.01	Actuació 3.1 Connexió amb l'abeurador	4.425,20
Titul 3	01.03.02	Actuació 3.2 Connexió amb la zona d'horts comunitaris (disseny de	0,00
Capítol	01.03	Sistema de connexions	4.425,20
Titul 3	01.04.01	Actuació 4.1 Instal·lació de tanca cinegètica	4.098,00
Titul 3	01.04.02	Actuació 4.2 Instal·lació de bancs	3.721,42
Capítol	01.04	Ordenació de l'ús social	7.819,42
			173.999,83
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa	36.585,95
Capítol	01.02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns	125.169,26
Capítol	01.03	Sistema de connexions	4.425,20
Capítol	01.04	Ordenació de l'ús social	7.819,42

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol	01.05	Imprevistos a justificar	8.264,46
Capítol	01.06	Pla de seguretat i salut	2.565,00
Obra	01	Pressupost P390	184.829,29

184.829,29

NIVELL 1: Obra

Import

Obra	01	Pressupost P390	184.829,29
			184.829,29

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	184.829,29
13 % Despeses generals SOBRE 184.829,29.....	24.027,81
6 % Benefici industrial SOBRE 184.829,29.....	11.089,76
Subtotal	219.946,86
21 % IVA SOBRE 219.946,86.....	46.188,84
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	266.135,70

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS SEIXANTA-SIS MIL CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)

Opció 1. Actuacions mínimes pel correcte funcionament de la bassa. Inclou només el subministrament del material de la reparació del 20% de la superfície de les parets i el subministrament de la planta. No inclou herbassars. L'eliminació de la canya és només de l'interior de la bassa i de la zona del canal d'entrada del torrent nord. Tampoc inclou la grava a la bassa naturalitzada per a la diversificació de l'hàbitat.
Opció 2. opció 1 + actuacions el canal de derivació
Opció 3. opció 2 + subministrament de material i execució de les actuacions de reparació de 20% de les parets i plantacions. Inclou els herbassars

PRESSUPOST

				Preu	Amidament	Import	Opció 1	Opció 2	Opció 3	
Capítol	01	Actuacions bàsiques de restauració estructural de la bassa								
Títol 3	01	Actuació 1.1 Adequació dels coronaments del mur de								
'01.01.01	1	G4F2T52D0003	m	Construcció de paret amb totxo manual (10,5x29x14) amb una alçada mitjana de 30cm. Connexió amb la paret existent.	68,43	15,000	1.026,45			1.026,45
Títol 3	02	Actuació 1.2 Reconstrucció de la canal d'entrada de la bassa								
'01.01.02	1	K2211115	m	Neteja amb mitjans mecànics del canal en una amplada de 50cm i fondària de 60cm	20,98	15,000	314,70	314,70	314,70	314,70
'01.01.02	2	K4FR6R01	m	Reconstrucció del canal amb totxo manual adaptat a la morfologia existent. Superfície de 12m2.	570,42	8,000	4.563,36	4.563,36	4.563,36	4.563,36
'01.01.02	3	K4FR15	u	Rejuntat de les esquerdes de les estructures de la derivació del canal amb el torrent i adaptació per instal·lar nova comporta	647,19	1,000	647,19	647,19	647,19	647,19
'01.01.02	4	FQZAPLXA	u	Construcció de comporta pel canal de derivació. Inclou planxa metàl·lica i parets de subjeció	1.631,35	1,000	1.631,35	1.631,35	1.631,35	1.631,35
Títol 3	03	Actuació 1.3 Reconstrucció de les escales a l'extrem sud de la bassa								
'01.01.03	1	K2211116	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a les escales	305,56	1,000	305,56			
'01.01.03	2	K4FRP1	u	Reconstrucció de peces de totxo ceràmic malmeses el conjunt de les escales.	3.526,10	1,000	3.526,10			
Títol 3	04	Actuació 1.4 Reconstrucció de l'estructura a la zona oest de la bassa								
'01.01.04	1	K2211117	u	Neteja manual de la vegetació i terra acumulades a l'estructura	154,84	1,000	154,84			
'01.01.04	2	K4FRP2	u	Reconstrucció de la canal existent amb peces de totxo manual malmeses. Inclou reparació de la volta, esquerdes i rejuntat.	3.807,29	1,000	3.807,29			
Títol 3	05	Actuació 1.5 Adequació de la comporta de buidatge								
'01.01.05	1	K10008000	PA	Posada en funcionament de la comporta de buidatge (partida alçada)	2.486,25	1,000	2.486,25	2.486,25	2.486,25	2.486,25
Títol 3	06	Actuació 1.6 Connexió del torrent oest amb la bassa								
'01.01.06	1	FR111005	m2	Treballs previs de desbrossada i poda per acondicionar el terreny	14,10	250,000	3.525,00	3.525,00	3.525,00	3.525,00
'01.01.06	2	F221345B	m3	Moviments de terres amb mitjans mecànics per crear canal de connexió	24,10	96,800	2.332,88	2.332,88	2.332,88	2.332,88
'01.01.06	3	FRI4U165	u	Creació de fosses de sedimentació estabilitzades amb pedra al llarg del canal que tinguin una profunditat de 0.6m i l'amplada del canal.	1.281,52	3,000	3.844,56	3.844,56	3.844,56	3.844,56
'01.01.06	4	FRI2U115	m	Construcció d'estructura de protecció consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre segons esquema. Inclou la plantació d'espècies arbustives (Sambucus nigra, Viburnum tinus i Pistacea lentiscus) a raó de 1u/0,2m repartides en els dos nivells	252,41	10,000	2.524,10	2.524,10	2.524,10	2.524,10
'01.01.06	5	FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.	76,14	8,000	609,12	609,12	609,12	609,12
'01.01.06	6	FRI33383	m2	Protecció del nou canal amb instal·lació de ret de coco i sembra d'herbàcies. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm a raó de 4u/m2	6,40	209,000	1.337,60	1.337,60	1.337,60	1.337,60
'01.01.06	7	FRI2U054	m	Plantació d'herbals i arbusts als entorns del nou canal	49,37	80,000	3.949,60	3.949,60	3.949,60	3.949,60

	Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns							
	Títol 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)							
	Títol 4	01	Actuació 2.1 Eliminació de la canya (Arundo donax) dins la bassa							
			Retirada de la part aèria de la canya viva i la fracció morta acumulada fins a 80cm de gruix amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i dipòsit a camps propers.	17,80	300,000	5.340,00		5.340,00	5.340,00	5.340,00
'01.02.01.01	1	FR113526	m3							
'01.02.01.01	2	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent	14,14	288,000	4.072,32	4.072,32	4.072,32	4.072,32
'01.02.01.01	3	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	288,000	308,16	308,16	308,16	308,16
	Títol 4	02	Actuació 2.2 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del sud de la bassa							
			Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent	14,65	755,000	11.060,75				
'01.02.01.02	1	FR113528	m2							
'01.02.01.02	2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	755,000	807,85			
	Títol 4	03	Actuació 2.3 Eliminació de la canya (Arundo donax) al torrent del nord de la bassa							
			Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C4). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	17,24	475,000	8.189,00		8.189,00	8.189,00	8.189,00
'01.02.01.03	1	FR113524	m2							
'01.02.01.03	2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	475,000	508,25	508,25	508,25	508,25
'01.02.01.03	3	FR4BVDF1	u	Subministrament de Cornus sanguinea en alvèol forestal de 300 cm3	0,55	40,000	22,00	22,00	22,00	22,00
'01.02.01.03	4	FR4JL4G1	u	Subministrament de sambucus nigra en alvèol forestal de 400 cm3	0,96	40,000	38,40	38,40	38,40	38,40
'01.02.01.03	5	FR42A2G1	u	Subministrament de Crataegus monogyna en alvèol forestal de 300 cm3	0,66	40,000	26,40	26,40	26,40	26,40
'01.02.01.03	6	FR4JL2G1	u	Subministrament de Vitex agnus-castus en alvèol forestal de 400 cm3	0,72	38,000	27,36	27,36	27,36	27,36
'01.02.01.03	7	FR6B1152	u	Plantació en massa de planta de petit port en alvèol forestal, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg	2,20	158,000	347,60			347,60
'01.02.01.03	1	FR113524	m2	Retirada de la part aèria i el rizoma amb mitjans mecànics. Inclou l'accés, retirada del material, càrrega a camions i transport a l'òrgan gestor competent. (C1, C2, C3). Inclou la obertura d'accessos i la poda de la vegetació autòctona per evitar que sigui malmesa.	17,24	875,000	15.085,00			
'01.02.01.03	2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	875,000	936,25			
			TOTAL				25.180,26			
	Obra	01	PressupostP390							
	Capítol	02	Restauració ecològica de la bassa i els entorns							
	Títol 3	01	Eliminació de la canya (Arundo donax)							
	Títol 4	04	Actuació 2.4 Eliminació de la canya (Arundo donax) al canal de derivació de l'est de la bassa							
'01.02.01.04	1	FR113525	m2	Arrancat del rizoma de la canya fins a 50cm de profunditat. Càrrega a camió i transport a l'òrgan gestor competent	14,14	80,000	1.131,20		1.131,20	1.131,20
'01.02.01.04	2	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	80,000	85,60		85,60	85,60
	Títol 4	05	Actuació 2.5 Creació de trampa de retenció de la canya per evitar la colonització de la bassa							
			Creació de trampa de sediments consistent en un entramat simple de 3 nivells amb troncs de fusta de castanyer de 18-20cm de diàmetre en forma de U segons esquema.	174,87	12,000	2.098,44		2.098,44	2.098,44	2.098,44
'01.02.01.05	1	FRI2U11T	m							
	Títol 4	01	Actuació 2.6 Moviments de terres							
'01.02.02.01	1	F22134SR	m3	Moviments de terres de desmunt amb mitjans mecànics. Inclou l'acopi a la zona del material a recol·locar a posteriori	11,62	573,000	6.658,26	6.658,26	6.658,26	6.658,26

'01.02.02.01	2 F22134ST	m3	Moviments de terres de terraplè amb mitjans mecànics	10,55	200,000	2.110,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
	Títol 3	02	Modificació de la topografia de la bassa						
	Títol 4	02	Actuació 2.7 Obrir i connectar el canal de derivació						
'01.02.02.02	1 F22134S7	m3	Moviments de terres per recuperar la traça del canal de derivació. La secció del canal s'estima en 1.5x1m. La terra es dipositarà a la mateixa al marge del cana	15,82	94,500	1.494,99		1.494,99	1.494,99
	Títol 3	03	Impermeabilització						
	Títol 4	01	Actuació 2.8 Tasques de paleta per tapar grans ori						
'01.02.03.01	1 K4FR31FM	m	Material per la reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles	67,20	60,000	4.032,00	4.032,00	4.032,00	4.032,00
'01.02.03.01	2 K4FR31FU	m	Reparació d'un 20% de la superfície total de les parets amb morter de calç. Inclou tapar els orificis i les esquerdes visibles	130,03	60,000	7.801,80			7.801,80
	Títol 4	02	Actuació 2.9 Impermeabilització amb làmina butílica						
'01.02.03.02	1 E761A00T	m2	Impermeabilització amb làmina EPDM de 1.5mm de gruix. Amb una capa de geotèxtil de 200g/m2 a la part inferior i superior. Inclou el rejuntat amb morter de la unió del butílic amb les parets perimetrals.	30,16	1.310,674	39.529,93	39.529,93	39.529,93	39.529,93
	Títol 3	04	Protecció de talussos						
	Títol 4	01	Actuació 2.10 Protecció del talús d'unió de la bassa naturalitzada i la zona de dipòsit						
'01.02.04.01	1 GRI34784	m2	Instal·lació de ret de coco. Fixació a la part superior amb grapes de ferro corrugat de 10x10x10cm a la terra existent i fixació a la part inferior amb peus de totxana de formigó o pesos similars. Es preveu un lligat lateral de les diferents tires de ret de coco amb corda de coco.	4,88	320,000	1.561,60	1.561,60	1.561,60	1.561,60
'01.02.04.01	2 FRI4U16T	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre a la zona del sobreexidor. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	240,31	8,000	1.922,48	1.922,48	1.922,48	1.922,48
	Títol 4	02	Actuació 2.11 Protecció de l'entrada d'aigua des del canal						
'01.02.04.02	1 FRI4U16C	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre. Inclou tasques de preparació del terreny per evitar malmetre la impermeabilització	246,26	7,000	1.723,82	1.723,82	1.723,82	1.723,82
	Títol 4	03	Actuació 2.12 Protecció de la sortida del sobreexidor exterior de la bassa						
'01.02.04.03	1 FRI4U16B	m2	Subministrament i instal·lació de pedra d'escullera de 40-60cm de diàmetre.	76,14	11,000	837,54		837,54	837,54
	Títol 3	05	Revegetació						
	Títol 4	01	Actuació 2.13 Actuacions de millora de l'hàbitat a						
'01.02.05.01	1 FRI2NATPC15	m2	Instal·lació d'herbassars estructurats en fibra d'helòfits. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 15x15x15cm i 8mm de diàmetre de biaix per evitar malmetre la làmina butílica.	36,13	34,000	1.228,42			1.228,42
'01.02.05.01	2 FRI2U091	m	Instal·lació roll de fibra de coco d'alta densitat vegetat tipus Fiber roll. Fixació amb grapes de ferro corrugat de 20x10x20cm en forma de "U" a raó de 1u/m. Fixació dels rolls entre ells amb corda de polipropilè.	112,15	9,000	1.009,35			1.009,35
'01.02.05.01	3 FR4E66F1	u	Subministrament de Juncus inflexus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70	20,000	14,00	14,00	14,00	14,00
'01.02.05.01	4 FR4HG6F1	u	Subministrament de Scirpus holoschoenus en alvèol forestal de 200 cm3	0,70	20,000	14,00	14,00	14,00	14,00
'01.02.05.01	5 FR4AYJF1	u	Subministrament de Carex vulpina en alvèol forestal de 300 cm3	0,61	20,000	12,20	12,20	12,20	12,20
'01.02.05.01	6 FR4E3DF1	u	Subministrament d'Iris pseudacorus en alvèol forestal de 300 cm3	0,72	60,000	43,20	43,20	43,20	43,20
'01.02.05.01	7 FR4EVLf2	u	Subministrament de Lythrum salicaria d'alçària de 15 a 20 cm, en alvèol forestal de 200 cm3	0,66	40,000	26,40	26,40	26,40	26,40

'01.02.05.01	8	FR662118	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en AF, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	3,82	160,000	611,20			611,20
'01.02.05.01	9	FR3PA561	m3	Grava de riu de 40 a 60 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana	125,80	31,800	4.000,44		4.000,44	4.000,44
		Títol 3	05	Revegetació						
		Títol 4	02	Actuació 2.14 Plantacions als entorns de la bassa						
'01.02.05.02	1	FR4BVD38	u	Subministrament de Cornus sanguinea d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,55	5,000	17,75		17,75	17,75
'01.02.05.02	2	FR4HA836	u	Subministrament de Sambucus nigra d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 3 l	3,41	5,000	17,05		17,05	17,05
'01.02.05.02	3	FR42A27L	u	Subministrament de Crataegus monogyna d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 3 l	4,06	5,000	20,30		20,30	20,30
'01.02.05.02	4	FR662338	u	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 un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	11,55	15,000	173,25			173,25
'01.02.05.02	5	FR71121K	m2	Sembra de barreja de llavors herbàcies autòctones de baix manteniment	1,07	210,000	224,70		224,70	224,70
		Capítol	03	Sistema de connexions						
		Títol 3	01	Actuació 3.1 Connexió amb l'abeurador						
				Instal·lació de tub de polietilè de 110mm amb captació a la part baixa de la bassa. Inclou connexions a la bassa a través del pas de la comporta de buidatge, filtre al punt de captació i vàlvula manual. Inclou T de derivació i 3 claus de pas de 110mm diàm.						
'01.03.01	1	FFB3EB29	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	392,27	10,000	3.922,70		3.922,70	3.922,70
'01.03.01	2	EG22TK1K	m		3,35	150,000	502,50		502,50	502,50
		Capítol	04	Ordenació de l'ús social						
		Títol 3	01	Actuació 4.1 Instal·lació de tanca cinètica						
				Tanca cinètica separada mínim 1m respecte els límits de la bassa segons esquema amb malla de 2m d'alçada (0,5m de les quals enterrada en forma de L) i pals de fusta tractada de 14cm de diàmetre i 2m de llargada (0,5m dels quals enterrats) i fixats amb formigó. Inclou la obertura i tancament de rasa.						
'01.04.01	1	FR9AUT1C	m		54,64	75,000	4.098,00		4.098,00	4.098,00
		Títol 3	02	Actuació 4.2 Instal·lació de bancs						
'01.04.02	1	FQ11CGB15	u	Banc model Collserola	706,98	3,000	2.120,94			
'01.04.02	2	FQ51GB15	u	Conjunt taula pícnic i 2 banquetes Collserola	1.600,48	1,000	1.600,48			
		Obra	01	PressupostP390						
		Capítol	05	Impresvistos a justificar						
'01.05	1	F100500	PA	Partida alçada a justificar	8.264,46	1,000	8.264,46		8.264,46	8.264,46
		Obra	01	PressupostP390						
		Capítol	06	Pla de seguretat i salut						
'01.06	1	H1000000	Un	Pla de Seguretat i Salut	2.565,00	1,000	2.565,00		2.052,00	2.077,65

IMPORT TOTAL DEL PRESSUPOST :		184.829,29	125.163,39	132.738,81	145.090,78
Despeses generals	13%	24.027,81	16.271,24	17.256,05	18.861,80
Benefici industrial	6%	11.089,76	7.509,80	7.964,33	8.705,45
SUBTOTAL		219.946,86	148.944,43	157.959,18	172.658,03
IVA	21%	46.188,84	31.278,33	33.171,43	36.258,19
PRESSUPOS TOTAL		266.135,69	180.222,77	191.130,61	208.916,21