

**PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC
NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEOLA AL MUNICIPI DE BARCELONA
EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256**

març 2025

TOM I: DOC 1, part 1: MEMÒRIA, MÈTRIQUES i ANNEXES A01 a A02

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,
Projecte finançat per Fons NGEU

DOCUMENT N°1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

MEMÒRIA

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ÍNDEX

MEMÒRIA.....	1
1. INTRODUCCIÓ	4
1.1. AGENTS DEL PROJECTE	4
1.1.1. PROMOTORS	4
1.1.2. PROJECTISTA:	4
2. ANTECEDENTS	4
3. ESTAT ACTUAL.....	5
4. DADES DE PARTIDA.....	6
4.1. PLANEJAMENT	6
4.2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC	8
4.3. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA	8
4.4. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA.....	8
4.5. ARQUEOLOGIA	8
4.6. PATRIMONI.....	8
4.7. TITULARITAT DEL SOL	8
5. COMPLIMENT DELS CRITERIS JUSTIFICATIUS DE OBRES FINANÇADES AMB FNG	9
6. OBJECTE DEL PROJECTE.....	9
6.1. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	9
6.1.1. DEFINICIÓ DELS DIFERENTS AMBITS	9
6.1.2. CRITERIS D'INTERVENCIÓ I DESCRIPCIÓ GENERAL	10
6.1.2.1. objectius específics de l'actuació	10
6.1.2.2. Els resultats previstos són:	11
6.1.2.3. La relació de fonts estudiades es la següent:	11
6.2. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	11
6.2.1. DESCRIPCIO DE LES DIFERENTS FONTS.....	11

6.2.1.1.	1.S. FONT DE LA ROSITA.....	11
6.2.1.2.	2.S. FONT DE SANTA BARBARA	12
6.2.1.3.	3.H. FONT MADUIXERA.....	12
6.2.1.4.	4.S. FONT DE LA BUDELLERA.....	13
6.2.1.5.	5.S. FONT DE MAS GUIMBAU.....	16
6.2.1.6.	6.S. FONT DE SANT TOMAS	17
6.2.1.7.	7.S. FONT DE CAN CASTELLVI.....	18
6.2.1.8.	8.S. FONT DE CAN CALOPA	19
6.2.1.9.	9.H. FONT DE CAN LLONG.....	20
6.2.1.10.	10.H. FONTS DE LES MINES DEL LABERINT D'HORTA.....	21
6.2.1.11.	11.NB. FONT DE L'ALBA.....	23
6.2.1.12.	12.NB. FONT DE CANYELLES.....	23
6.2.1.13.	13.NB FONT DE SANTA EULALIA	25
6.2.2.	PROPOSTES D'ACTUACIONS PER FONTS.....	26
6.2.2.1.	1.S. Font Rosita.....	26
6.2.2.2.	2.S. Font de Santa Bàrbara	31
6.2.2.3.	3.H. Font de la Maduixera	34
6.2.2.4.	4.S. Font de la Budellera	38
6.2.2.5.	5.S. Font de Mas Guimbau.....	46
6.2.2.6.	6.S. Font de Sant Tomàs.....	55
6.2.2.7.	7.S. Font de Can Castellví.....	61
6.2.2.8.	8.S. Font de Can Calopa	68
6.2.2.9.	9.H. Font de Can Llong.....	77
6.2.2.10.	10.H. Font del Laberint d'Horta.....	83
6.2.2.11.	11.NB. Font de l'Alba.....	89
6.2.2.12.	12.NB. Font de Canyelles.....	93
6.2.2.13.	13.NB. Font de Santa Eulàlia	105

7. PROPOSTES GENERALS D'ACTUACIÓ	113
7.1. MESURES DE PREVENCIÓ DE FLORA I FAUNA	113
7.2. MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	122
7.3. FERMS I PAVIMENTS.....	122
7.4. CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA I DRENATGE	122
7.5. ESTRUCTURES.....	122
7.6. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA.....	122
7.7. SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I DEFENSA DE LES OBRES	123

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

7.8.	ENLLUMENAT PÚBLIC.....	123
7.9.	SERVEIS EXISTENTS I AFECTATS.....	123
7.10.	ELEMENTS URBANS EXISTENTS I AFECTATS	123
7.11.	EXPROPIACIONS.....	123
7.12.	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	123
7.13.	PLA DE CONTROL DE QUALITAT	124
7.14.	ACCESSIBILITAT	124
7.15.	GESTIÓ DE RESIDUS	124
7.16.	MEDI AMBIENT	124
7.17.	JARDINERIA I REG	124
7.18.	CONDICIONS DE LES RESTAURACIONS	124
8.	NORMATIVA APLICABLE.....	125
8.1.	NORMATIVA GENERAL A APLICAR	125
8.2.	UTILITZACIÓ D'ÀRIDS RECICLATS	125
9.	JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	125
10.	REVISIÓ DE PREUS	125
11.	PERÍODE DE GARANTIA	125
12.	DECLARACIÓ SOBRE OBRA COMPLETA	125
13.	TERMINI D'EXECUCIÓ	125
14.	PRESSUPOST.....	126
14.1.	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC)	126
14.2.	PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (PCA)	127
15.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	128
16.	DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE	128

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

1. INTRODUCCIÓ

El projecte que es defineix es l'executiu D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

El contracte del projecte contempla les següents actuacions per a cada una de les 13 fonts:

- Neteja i recuperació de l'àmbit al voltant de la font.
- Desbrossada selectiva.
- Reperfilar i contenir talussos
- Recuperar murs de pedra (si escau)
- Millora o recuperació de la mina de la font
- Restauració dels elements patrimonials
- Noves plantacions
- Regularitzar esplanades, definir accessos i anul·lar reguerons
- Dotar de mobiliari (bancs, taules i baranes)
- Senyalització informativa de les fonts

El contracte no contempla estudiar estabilitats estructurals de murs existents en els entorns de les 13 fonts

1.1. AGENTS DEL PROJECTE

1.1.1. PROMOTORS

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS, SA (BIMSA)
c/ Roc Boronat, 117 7a i 8a planta 08018 Barcelona
Gestió del projecte: Departament Tècnic de Gestió de Projectes de BIMSA

1.1.2. PROJECTISTA:

TOPIARQ STUDIO SLP.
NIF B64112907
TEL: 93 3172107.

Avda. del Portal de l'Àngel nº7. Barcelona 080002.

info@topiarstudio.com

Concepción de la Villa Riviere , arquitecta,
nº col·legiada 19273-2, COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
Carlota Socías Cavois, arquitecta,
nº col·legiada 32843-1, COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA
Maria José Gaspar Clemente, arquitecta,
nº col·legiada 14910, COL·LEGI D'ARQUITECTES DE LA COMUNITAT VALENCIANA,

NATURALEA

NIF (CIF): ESB61014312

Terra Alta, 51 · 08211 Castellar del Vallès

(+34) 687 846 281 · 937 301 632

administracio@naturalea.eu

Elisabet Mota Freixas, ambientòloga

Nº Col·legiada: 2363 COL·LEGI D'AMBIENTÒLEGS DE CATALUNYA,

Jordi Roig, Enginyer Tècnic Agrícola, especialitat Hortofructicultura i Jardineria

Albert Sorolla Edo, biòleg

Nº Col·legiat: 21151-C, COL·LEGI DE BIÒLEGS DE CATALUNYA

2. ANTECEDENTS

Les fonts a Collserola són una característica distintiva que atreu visitants i excursionistes. Aquestes fonts emergeixen de la serralada, i pels torrents doten al parc d'una exuberant vegetació i proveeixen d'aigua a la fauna i flora de l'entorn.

Cada font a Collserola té la seva pròpia història i encant que les fa úniques. Algunes són conegudes per la seva bellesa escènica i la remor relaxant de l'aigua quan es precipita,

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

mentre que d'altres tenen un significat cultural, tradicional i de trobada per a les comunitats locals.

Des de les fonts més grans i visibles fins a les més petites i amagades, explorar les fonts de Collserola pot ser una experiència gratificant. A més de la seva importància ecològica i estètica, aquestes fonts són llocs ideals per aturar-se i gaudir de moments de tranquil·litat i contemplació enmig de la natura.

El canvi climàtic està fent estralls a Collserola i un dels més perjudicats és la fauna, en particular els amfibis per la qual l'aigua és un recurs imprescindible, sobretot en el context mediterrani on no és gens abundant.

En resum, les fonts de Collserola són una part essencial del seu paisatge i contribueixen significativament a la seva riquesa natural i atractiu per als amants de la natura i els usuaris del parc.

En data de 19 de setembre de 2024, BIMSA encarrega A TOPIARQ STUDIO S.L.P. la redacció del present projecte amb número d'expedient 611.2024.005 i denominació:

PROJECTE PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA (D'ARA ENDAVANT, MRR).

El punt de partida del present Projecte es l' "Informe d'anàlisi previ de les actuacions sobre diverses fonts ubicades al Parc Natural de la Serra de Collserola, Barcelona" Redactat per EMF Estudi Martí Franch Arquitectura del Paisatge SL, Ardèvol Consultors Associats i Hi ha Studio (setembre 2023). Es tracta d'un estudi previ de 18 fonts del Parc de Collserola als districtes de Sarrià-Sant Gervasi, Horta-Guinardó i Nou Barris, 13 de les quals estan incloses en el present projecte. En aquell document es descriuen la ubicació, problemàtica, àmbits i abast de possibles actuacions de millora per a cada font.

I L'AVANTPROJECTE DE L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, EN ELS DISTRICTES DE SARRIÀ – SANT GERVASI, HORTA – GUINARDÓ I NOU BARRIS, redactat per Conchita de la Villa Rivière, arquitecta, Carlota Socías Cavois, arquitecta, M. Jose Gaspar Clemente, arquitecta de Topiarq Studio SLP, i Albert Sorolla Edo, biòleg, Beth Mota Freixas, ambientòloga i paisatgista i Jordi Roig i Mateu, enginyer tècnic agrícola de Naturalea. De data novembre de 2024.

Les actuacions incloses en aquest projecte, que s'executen dins del Pla Nacional de recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), compleixen el principi de no empitjorar significativament al medi ambient (principis DNSH) d'acord els objectius mediambientals recollits a l'art.9 del reglament 2020/852 UE. I compleixen els criteris justificatius de obres finançades amb fons Next Generation.

3. ESTAT ACTUAL

La problemàtica més comú en aquestes fonts es:

- Patologies en les mines
- Difícil accés a determinades fonts
- Invasió de la font per la vegetació i les esllavissades dels talussos de l'entorn
- Deteriorament dels elements construïts / vandalisme
- Senyalització insuficient o inexistent
- Deterior o falta de mobiliari

L'abast dels treballs d'adequació de cada font, es tradueix en (especificitat per a cada font):

- Neteja i recuperació de l'àmbit al voltant de la font.
- Desbrossada selectiva.
- Reperfilar i contenir talussos

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Recuperar murs de pedra (si escau)
- Millora o recuperació de la mina de la font
- Restauració dels elements patrimonials
- Noves plantacions
- Regularitzar esplanades, definir accessos i anul·lar reguerons
- Dotar de mobiliari (bancs, taules i baranes)
- Senyalització informativa de les fonts

L'Equip redactor ha realitzat una visita i anàlisi conjunt amb els tècnics del Parc de Collserola de cada una de les 13 fonts per a establir quina és la situació actual de cada font i quin seria l'àmbit d'intervenció adient en cada cas.

La relació de fonts estudiades es la següent:

S. FONTS DEL DISTRICTE SARRIA-SANT GERVASI

H. FONTS DEL DISTRICTE HORTA-GUINARDO

NB. FONTS DEL DISTRICTE NOU BARRIS

1S Font de la Rosita

2S Font de Santa Bàrbara

3H Font de la Maduixera

4S Font de la Budellera

5S Font del Mas Guimbau

6S Font de Sant Tomàs

7S Font de Can Castellví

8S Font de Can Calopa

4. DADES DE PARTIDA

4.1. PLANEJAMENT

El projecte s'ha redactat d'acord amb les previsions i consideracions establertes al Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola (PEPNat) i la Modificació del Pla general metropolità en l'àmbit de Collserola (MPGMCo).

Relació de planejament vinculant:

1. El 6 d'abril de 2021 el Govern de la Generalitat de Catalunya, a proposta del Departament de Territori i Sostenibilitat, va aprovar definitivament el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola (PEPNat) publicat al DOGC núm. 8383 de 9 d'abril de 2021, que ordena i regula els usos i les activitats segons els objectius del Parc Natural de protecció, conservació i millora del patrimoni natural i dels valors geològics, biològics, ecològics, paisatgístics, etnològics, agrícoles i culturals d'aquest espai natural de protecció especial, inclòs al PEIN.

En relació amb la protecció i millora dels valors ecològics, la biodiversitat i els serveis ecosistèmics, s'ha de tenir en compte que les fonts es troben en ubicacions diverses: dins d'un àmbit d'interès connector i de proximitat a la xarxa hídrica, dins la zona d'influència de 100 metres de la xarxa hídrica, dins un àmbit de connector ecològic o en hàbitats d'interès comunitari (HICS).

2. Modificació puntual del Pla general metropolità en l'àmbit de Collserola (MPGMCo), publicat al DOGC núm. 8340, de 12 de febrer de 2021. El 22 de desembre de 2020, la Comissió de Territori de Catalunya va acordar aprovar definitivament el text refós de la MPGMCo i va publicar les normes urbanístiques corresponents (art. 106 del Text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost). Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN).

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

3. Zona d'Especial Conservació (ZEC) amb el codi ES5110024 dins de Natura 2000, segons l'Acord GOV/150/2014, de 4 de novembre, pel qual es declaren zones especials de conservació de la regió biogeogràfica mediterrània, integrants de la xarxa Natura 2000, i se n'aprova l'instrument de gestió.

4. Xarxa natura 2000. El límit del Parc coincideix amb l'àmbit territorial de la Xarxa Natura 2000.

Qualificació Urbanística segons MPGMCo en Sòl no urbanitzable (SNU)

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

Clau 6Co (sistema de parcs i jardins urbans de Collserola)

Clau 5 (sistema viari).

Les fonts es troben en ubicacions diverses:

En un àmbit d'interès connector i de proximitat a la xarxa hídrica,

En una zona d'influència de 100 metres de la xarxa hídrica,

En un àmbit de connector ecològic o en hàbitats d'interès comunitari (HICS).

Relació de qualificacions urbanístiques per fonts:

1S Font de la Rosita

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

2S Font de Santa Bàrbara

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

3H Font de la Maduixera

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

Clau 5 (sistema viari).

4S Font de la Budellera

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

5S Font del Mas Guimbau

Clau 6Co (sistema de parcs i jardins urbans de Collserola)

6S Font de Sant Tomàs

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

7S Font de Can Castellví

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

8S Font de Can Calopa

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

9H Font de Can Llong

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

Clau 6a del PGM

10H Fonts i mines del Laberint Horta

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

11NB Font de l'Alba

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

12NB Font de Canyelles Vella i Nova

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

13NB Font de Santa Eulàlia

Clau 29co (sistema de Parc Forestal del Parc de Collserola)

(veure plànols de planejament per cada font)

4.2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

A l'annex 25 corresponent es mostren les fotografies de l'estat actual font per font

4.3. CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

El present projecte s'ha realitzat tenint en compte dades topogràfiques extretes de l'aixecament facilitat per Bimsa.

La topografia disponible es troba grafiada als plànols corresponents.

A l'Annex 03 hi ha la relació de topografia

4.4. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

El present projecte s'ha realitzat amb l'absència de dades geològiques i geotècniques, degut a que no es disposa en el moment de la redacció del corresponent informe geològic i geotècnic.

Per aquesta raó, quan ha estat necessari, totes les dades dels indicadors de qualitat del terreny han estat estimades. En el moment de l'execució de l'obra s'haurà de comprovar, mitjançant el corresponent informe geotècnic realitzat *ad hoc*, la validesa de les hipòtesis preses. Tot i així, s'ha d'esmentar que, en el cas de Fers i Paviments, s'ha considerat el cas més desfavorable.

4.5. ARQUEOLOGIA

L'actuació que es presenta es contempla en el marc d'una Intervenció Arqueològica Preventiva definida en funció de l'interès arqueològic i de l'alt valor històric de la zona, d'acord amb el que estableix la normativa municipal i la legislació vigent.

Els serveis destinats a l'actuació arqueològica inclouen la totalitat de l'equip i mitjans necessaris per dur-la a terme, inclosa la direcció arqueològica de la intervenció.

A l'Annex 28 es fa un estudi arqueològic i patrimonial.

4.6. PATRIMONI

Tota la zona que actualment conforma el territori a la serra de Collserola d'aquestes 13 fonts es muntanyenc i ric en aigua subterrània que en molts casos aflorava i en d'altres era conduïda pel sistema de mines fins a un altre punt on sorgia la font.

Aquestes fonts són de diferents menes. Fonts de muntanya, fonts de fontada i reunió, fonts d'aigua comercialitzada, fonts per aprofitament rural, fonts per a ús d'aigua ornamental...

De totes les fonts la única que està catalogada es:

PARC DE LA BUDELLERA (FONT DE LA BUDELLERA) Identificador 2354. Catàleg de patrimoni arquitectònic de l'ajuntament de Barcelona

A l'Annex 28 es fa un estudi arqueològic i patrimonial.

4.7. TITULARITAT DEL SOL

Els treballs es realitzaran en terrenys d'ús i utilitat pública, disposant d'autorització d'obres per als emplaçaments que no són municipals. En conseqüència, no hi ha previst cap tipus d'impediment aparent que pugui dificultar el seu normal desenvolupament de les obres que es descriuen en el present document.

A continuació s'adjunta un quadre de titularitats de les diferents fonts.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ACTUACIONS SOBRE DIVERSES FONTS UBICADES AL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA EN EL TERME MUNICIPAL DE BARCELONA				
TITULARITAT I DISPONIBILITAT D'AUTORITZACIÓ DE LES FONTS DEL COLLSEROLA				
NOM DE LA FONT	DISTRICTE	TITULARITAT	ADSCRITA AL CPNSC	CERTIFICACIÓ AUTORITZACIÓ
FONT ROSITA	Sarrià Sant Gervasi	Area Metropolitana de Barcelona	SI	SI
FONT DE SANTA BÀRBARA	Sarrià Sant Gervasi	Area Metropolitana de Barcelona	SI	SI
FONT DE LA BUDELLERA	Sarrià Sant Gervasi	Area Metropolitana de Barcelona	SI	SI
FONT DEL MAS GUIMBAU	Sarrià Sant Gervasi	Ajuntament de Barcelona		SI
FONT DE SANT TOMÀS	Sarrià Sant Gervasi	Ajuntament de Barcelona		SI
FONT DE CAN CASTELLVÍ	Sarrià Sant Gervasi	Ajuntament de Barcelona		SI
FONT DE CAN CALOPA	Sarrià Sant Gervasi	Ajuntament de Barcelona	SI	SI
FONT DE CAN LLONG (LA MANYA)	Horta-Guinardó	Ajuntament de Barcelona	SI	SI
FONTS I MINES DEL LABERINT D'HORTA	Horta-Guinardó	Ajuntament de Barcelona		SI
FONT MADUIXERA	Horta-Guinardó	Area Metropolitana de Barcelona	NO	SI
FONT DE L'ALBA	Nou Barris	Area Metropolitana de Barcelona	SI	SI
FONT DE CANYELLES VELLA I NOVA	Nou Barris	Ajuntament de Barcelona		SI
FONT DE SANTA EULÀLIA	Nou Barris	Fundació Hospital Sta Creu i St Pau		SI

A l'annex 33 s'adjunta la documentació relativa a les titularitats de les diferents fonts.

5. COMPLIMENT DELS CRITERIS JUSTIFICATIUS DE OBRES FINANÇADES AMB FNG

Les actuacions incloses en aquest projecte, que s'executen dins del Pla Nacional de recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), compleixen el principi de no empitjorar significativament al medi ambient (principis DNSH) d'acord els objectius mediambientals recollits a l'art.9 del reglament 2020/852 UE.

Els objectius específics de l'actuació son:

Habilitar zones d'oci, restauració y recuperació històrica y ambiental de les fonts i entorns del Parc Natural de la Serra de Collserola

Consolidar la sostenibilitat turística i el seu encaix i coherència en el model de ciutat i amb la vida de la ciutadania, garantint el major retorn social

Fomentar la desconcentració territorial de l'activitat turística, a través de la posada en valor de nous imaginaris

Promoure la posada en valor de nous continguts basats en els valors diferencials de Barcelona com a destí

Els resultats previstos després de l'execució del projecte son:

Restauració dels valors ecològics e hidrològics

Millora de la connectivitat ecològica de la flora i de la fauna

Restauració de les fonts com element patrimonial

Millora en l'ús del Parc Natural a través de la seva senyalització

Implicació i seguiment de mesures

Millora de la sostenibilitat i aprofitament de l'aigua de mina

S'ha realitzat la verificació de criteris FNG a l'Annex 32. Compliment dels criteris justificatius de obres finançades amb FNG

6. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte principal de l'actuació és la millora de l'ecosistema que representa la font i la preservació de l'entorn natural que l'envolta, de manera que les propostes han de seguir aquest criteri evitant en tot moment la implantació de solucions o elements que no siguin pròpies del Parc o que no s'integrin en el paisatge en el que ens trobem.

6.1. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

6.1.1. DEFINICIÓ DELS DIFERENTS AMBITS

La relació de fonts estudiades es la següent:

S. FONTS DEL DISTRICTE SARRIA-SANT GERVASI

H. FONTS DEL DISTRICTE HORTA-GUINARDO

NB. FONTS DEL DISTRICTE NOU BARRIS

1S Font de la Rosita

2S Font de Santa Bàrbara

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

3H Font de la Maduixera

4S Font de la Budellera

5S Font del Mas Guimbau

6S Font de Sant Tomàs

7S Font de Can Castellví

8S Font de Can Calopa

9H Font de Can Llong

10H Fonts i mines del Laberint Horta

11NB Font de l'Alba

12NB Font de Canyelles Vella i Nova

13NB Font de Santa Eulàlia

6.1.2. CRITERIS D'INTERVENCIÓ I DESCRIPCIÓ GENERAL

6.1.2.1. objectius específics de l'actuació

El projecte incideix en habilitar zones d'oci, restauració i recuperació històrica i ambiental de les fonts i els entorns del parc natural de la Serra de Collserola.

D'altre banda es objectiu d'aquest projecte consolidar la sostenibilitat turística i el seu encaix i coherència en el model de ciutat i amb la vida de la ciutadana, garantint un retorn social més gran; fomentar la desconcentració territorial de l'activitat turística, a través de la posada en valor de nous imaginaris; promoure la posada en valor de nous continguts basats en els valors diferencials de Barcelona com a destinació

L'objectiu principal de l'actuació és la millora de l'ecosistema que representa la font i la preservació de l'entorn natural que l'envolta, de manera que les propostes han de seguir aquest criteri evitant en tot moment la implantació de solucions o elements que no siguin pròpies del Parc o que no s'integrin en el paisatge en el que ens trobem.

És per això, que apostem per a l'ús de tècniques de bioenginyeria, de tècniques de construcció tradicionals o pròpies en aquest tipus d'emplaçaments.

El projecte s'ha d'encaminar per a potenciar la implantació i presència de fauna i flora d'acord amb els criteris del Parc de Collserola, mantenint els valors paisatgístics i la complexitat de cada font

Cal analitzar la biogeografia dels emplaçaments i els paràmetres hidrogeològics de les fonts amb l'objectiu de que la seva millora i adequació permetin afavorir la presència i implantació de la fauna i flora.

Moltes d'aquestes fonts tenen una situació hídrica de surgències de mines o naturals, a vegades no permanent, vinculades a les èpoques de pluja.

Les fonts tenen un cabal hídric de surgències i per tant, com a tal, ja són una ajuda a la fauna i manteniment de la flora gràcies a les seves característiques d'aigua d'aforament. Ajuda que cal potenciar amb el present projecte, posant en funcionament la xarxa d'aigua de surgència, restaurant les mines, conduint les aigües per les torrenteres, creant petites basses per a la fauna...

Cal valorar en cada cas si el seu us es compatible, o no ,amb una continuada i massiva presència humana.

Altres estan situades en àmbits que permeten espais d'estada i de lleure. En alguns casos els haurien de proporcionar aigua de xarxa per tal proveir d'aigua potable als usuaris que les freqüenten

Altres son fonts emblemàtiques de gran concurrència pública i reivindicació veïnal.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

En algunes fonts cal restaurar el patrimoni edificat històric o específic.

5S Font del Mas Guimbau

Cal també potenciar i arranjar els accessos i entorns de cada font

6S Font de Sant Tomàs

6.1.2.2. Els resultats previstos son:

7S Font de Can Castellví

Restauració dels valors ecològics i hidrològics.

8S Font de Can Calopa

Millora de la connectivitat ecològica de la flora i la fauna.

9H Font de Can Llong

Restauració de les fonts com a element patrimonial.

10H Fonts i mines del Laberint Horta

Millora en l'ús del Parc Natural a través de nova senyalització.

11NB Font de l'Alba

Implantació i seguiment de mesures.

12NB Font de Canyelles Vella i Nova

Restauració de la pròpia font com a element patrimonial.

13NB Font de Santa Eulàlia

Millora de la sostenibilitat i aprofitament de l'aigua de mina.

6.2. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

6.1.2.3. La relació de fonts estudiades es la següent:

6.2.1. DESCRIPCIO DE LES DIFERENTS FONTS

S. FONTS DEL DISTRICTE SARRIA-SANT GERVASI

6.2.1.1. 1.S. FONT DE LA ROSITA

H. FONTS DEL DISTRICTE HORTA-GUINARDO

PRELIMINARS

NB. FONTS DEL DISTRICTE NOU BARRIS

El projecte de Vil·la Joana va incloure l'enjardinament i detalls ornamentals pels contorns de la casa, es van construir senders i escales ...Ramon Miralles (el propietari) va posar a quatre fonts pròximes a la torre els noms dels fills: Joana, Rosita, Vicenta i Sant Ramon.

1S Font de la Rosita

ENTORN

2S Font de Santa Bàrbara

La font es situa en un petita fondalada poc assolellada i humida a la vora del Centre d'Informació del Parc Natural de la Serra de Collserola i el MUHBA Vil·la Joana, propera a l'estació de ferrocarrils del Baixador de Vallvidrera que utilitzen els usuaris que visiten aquest indret. L'exterior de la font està molt deteriorat i s'observa que gran part de la boca

3H Font de la Maduixera

4S Font de la Budellera

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

de la galeria de la mina ha quedat soterrada degut a diferents episodis de pluges. De forma generalitzada l'àmbit ha quedat envaït per la vegetació.

L'espai on s'ubica la mina està en el torrent, i ha quedat pràcticament colgat per les escorrenties de terres. Únicament queda lliure la part superior de la galeria de la mina. l'àmbit és sensiblement horitzontal amb un suau pendent. Actualment, tot l'espai està cobert per vegetació.

ACCESSOS

Tot i que el grau d'integració amb el medi és elevat, l'accés a la font és relativament fàcil, s'accedeix des de un trencall senyalitzat del camí adaptat que surt des de l'estació de ferrocarril del Baixador de Vallvidrera.

Actualment hi ha un accés frontal que caldria mantenir per a accés de maquinaria. Però cal potenciar l'accés lateral.

ELEMENTS CONSTRUITS

Es tracta d'una font/mina feta de totxo massís vist amb una inscripció gravada sobre una peça de marbre amb el nom de la pròpia font.

La inscripció "Font de la Rosita" es considera patrimoni.

La mina es d'uns 10 metres de profunditat de paret de maó vist i volta aparentment ceràmica amb acabat arrebossat. S'observa que les parets de la mina han col·lapsat fent que les terres hagin entrat cap a l'interior de la galeria.

L'accés a la galeria de la mina està barrat per una portella de barrots. L'accés esta cobert 1,50 m. de terres provinents de les esllavissades del torrent.

El conjunt està malmès, esfondrat i obturat de terres.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment no s'hi ha observat la presència d'aigua però en episodis de fortes pluges la font s'activa, brollant-hi un rajolí d'aigua.

6.2.1.2. 2.S. FONT DE SANTA BARBARA

PRELIMINARS

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

La font de Santa Bàrbara es va localitzar ha la gran esplanada dels terrenys on hi havia tota o quasi be tota la infraestructura organitzativa a mes dels materials i maquines per la construcció dels túnels de Vallvidrera cap als anys 1970/80. Es diu que varen ser els operaris qui posaren el nom a la font, ja que la patrona del ram es Santa Bàrbara.

ENTORN

La font es situa propera a la carretera de l'Església, dins de l'Àrea de Lleure de Santa Maria de Vallvidrera. La font està situada en un indret molt oportú per tal de refrescar els usuaris de la zona de Lleure de Santa Maria de Vallvidrera.

ACCESSOS

L'accés a la font és fàcil, dins de l'àrea de lleure de Santa Maria de Vallvidrera. L'àmbit on esta situada es un indret que emfatitza la màgia de la font.

ELEMENTS CONSTRUITS

Es tracta d'una font de formes simples, formada per parets de pedra on s'hi situa el tub encastat, actualment sense broc, per on raja l'aigua que cau a la pica de reixa metàl·lica, s'observa que està parcialment obturada.

Diuen que en èpoques de pluges el cabal d'aigua d'aquesta font és potent, el raig surt més enllà dels límits de la pica, formant un fangar relliscós. S'observa també l'existència de pintades sobre els murs de pedra.

L'àrea de Santa Maria de Vallvidrera esta equipada amb una font d'aigua potable, la mateixa aigua que alimenta el restaurant, Aquesta font esta situada al mur de formigó de l'edifici al bell mig del l'accés al restaurant interferint les activitats del propi establiment.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment i d'una manera persistent regalima un rajolí d'aigua a través del tub encastat en el mur de pedra.

6.2.1.3. 3.H. FONT MADUIXERA

PRELIMINARS

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

No tenim coneixement del perquè del nom d'aquesta font en aquest indret. Aquesta font també respon al nom de Gomis o del Cigró.

ENTORN

La font esta situada al costat de la Carretera de les Aigües, a l'anomenat pla dels maduixers. La font se situa pròxima a la carretera i a l'aparcament que utilitzen els usuaris de la Carretera de les Aigües en aquest indret. L'entorn de la font es troba en un estat d'abandó amb nul manteniment. El mobiliari existent està amb unes condicions precàries i mig colgat a causa de l'esllavissament del propi terreny. Els murs de pedra existent que conformen la font estan descarnats els laterals i la pedra (llicorella), queda descalçada.

A causa de la persistent sequera en tot l'àmbit s'identifica la pèrdua de vegetació (en relació ha imatges anteriors) el constant esllavissament per erosió de les terres es va acumulant al peu de la font.

La font va ser recuperada el 2009. Posteriorment al seu arranjament, la font va deixar de rajar contínuament per fer-ho esporàdicament i durant períodes de pluges molt marcats. Aquest fet va accelerar la instal·lació d'una font de xarxa d'aigua potable al Pla dels Maduixers. Des d'aquell moment, la font natural va sofrir un cert oblit per part dels usuaris, la barana va patir vandalisme i fins i tot el broc i l'anella on posa el nom de la font van desaparèixer.

No obstant això, amb la instal·lació de la nova font de xarxa es va deixar estesa una canonada fins la font natural per tal de connectar-la a la xarxa en un futur.

Una petita torrentera desguassa en una reixa que hi ha just en acabar el paviment de llicorella de l'accés a la font.

Aquesta reixa recull també l'aigua d'escorrentia de la cuneta de formigó que voreja la carretera, (ara colmatada de terres en alguns trams).

A la vora de la cuneta en el primer tram des de l'aparcament hi ha tres pilones de fusta.

ACCESOS

L'accés a la font és fàcil, a través del tram asfaltat de la mateixa Carretera de les Aigües, tant per vehicles com per ha vianants. La font disposa d'una subtil rampa empedrada i una barana d'acer, amb passamà de tub rodó i barres en forma de L.

Un problema es que just al costat de la font, on escorre una petita torrentera, s'aprofita per a l'aparcament de vehicles.

ELEMENTS CONSTRUITS

L'aigua de surgència de la font surt d'un tub de plàstic del qual es desconeix el seu origen hídric. Aquest tub esta protegit pel mur de pedra d'on surt un broc que esta malmès, que raja a una pica de ferro corten situada a l'alçada d'un metre, per tal d'acumular una lamina d'aigua d'ajuda a la fauna.

L'aigua sobreïxi de la pica a un perfil en V i desguassa a la cuneta d'obra del propi passeig. A la vora hi ha un banc i una paperera.

Una barana de ferro que delimita l'espai de la font, amb paviment empedrat.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment regalima un rajolí d'aigua a través del broc collat al mur de pedra. Però passa llargues temporades que no cau ni una gota per la absència de pluja.

El febrer de 2025 s'ha localitzat al mina de la font, esta a les coordenades LAT 41.4201700 N. LON 2.1280304 E.

6.2.1.4. 4.S. FONT DE LA BUDELLERA

PRELIMINARS

La font de la Budellera és una font natural situada a l'inici del torrent de la Budellera, a l'obaga del cim del Tibidabo, tocant a Vallvidrera, en un fons d'una atracció singular s'hi amaga la font de la Budellera, la més popular d'entre les que es conserven al Parc de Collserola, ordenada a base de murs, terrasses i escales, data de la segona meitat del segle XIX.

El projecte i l'enjardinament de la font va ser realitzat el 1918 per l'arquitecte paisatgista francès Jean Claude Nicholas Forestier.

L'entorn de la Font es va restaurar el 1988 inspirant-se amb el projecte original. També s'hi col·locà, una font d'aigua potable i una obra d'Antoni Tàpies que representa l'escut de Barcelona. Sobre l'origen del topònim hi ha versions diferents. Una el relaciona amb les propietats medicinals de l'aigua per prevenir i curar els mals d'estómac. L'altra fa referència a una casa que hi havia als seus peus, en la qual fabricaven cordes per guitarres l'any 1860.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

També es va restaurar el 2007, després dels desperfectes causats per les pluges de la tardor anterior.

ENTORN

El conjunt es troba en bon estat general, però es percep la falta de manteniment.

L'espai consta de 4 salons que generen diferents places i aquestes estan envoltades de tribunes que es comuniquen per escales seguint la topografia del lloc a diferent nivell on en cada una hi ha elements a tenir en compte.

El primer saló, la cota més alta, és un espai semicircular, ombrívol amb grans arbres. La geometria circular ja no es percep perquè les terres acumulades per les esllavissades han fet desaparèixer la geometria. No conté cap mena de mobiliari i està pròxima al camí d'accés a la font. Aquesta terrassa comunica amb la 2n saló, a un nivell inferior, a través d'unes escales de pedra. El canvi de desnivell d'aquests espais és resolt amb murs de pedra d'una alçada de 50 – 70 cm.

El segon saló, té dos nivells, el primer connecta amb el camí que baixa cap a la font i creua en sentit transversal el conjunt. L'accés al nivell inferior des del camí es realitza a través d'unes escales imperials, a dreta i esquerra. Aquest saló té unes dimensions considerables, forma part del projecte original de JCN Forestier. És una gran plaça rectangular rodejada de grans arbres i s'equipa amb el disseny original dels bancs de fusta, ara en mal estat. També s'equipa (abans era una bardissa vegetal) amb una barana d'acer de protecció, que ara no compleix la normativa de pública concurrència.

En el sentit transversal existeixen a banda i banda escales de pedra d'un sol tram que comuniquen amb l'espai d'estada i es permet creuar la font en el sentit transversal.

Seguidament, trobem el 3r espai on hi ha el brollador, la Font de la Budellera.

L'aigua surt per la boca del relleu d'una cara encastada a la paret de pedra vista emmarcada per la forma que es podria interpretar com la mina subministradora de l'aigua. El frontal de la font i la pica estan sota una tribuna de pilars de pedra i formigó i un entrebigat de bigues de fusta recobertes amb una glicina que es va apoderant de l'espai. Aquest espai disposa de taules i bancs d'obra i la font d'aigua potable.

El 4t i últim saló és el més gran, un espai agradable i ampli, emmarcat pels murs de pedra seca i les llotges a l'altre costat. L'aigua provinent de la pica de la font, està en el frontal que fa d'eix de simetria del conjunt inferior, es precipita des d'un perfil metàl·lic en forma de V a

la bassa semicircular que presideix el gran saló, observem que damunt del brollador hi ha un escut metàl·lic de Barcelona en forma rombe de l'època (apareix també en algunes ceràmiques amb blau a les fites pròximes)

L'aigua sobreeixida de la bassa va a un embornal que la conduirà a la pròxima aparició en el mur de gabions que tanca el saló.

L'últim tram, obra de l'arquitecte Josep Mascaró i Català responsable de la restauració i ampliació l'any 1988.

En aquesta zona el conjunt manté el mateix llenguatge que en els trams superiors. El desnivell és resolt amb mur de gabions, l'aigua cau en un safareig de pedra rectangular que quan vessa és conduït per circular pel mig de les escales imperials de pedra que la precipiten a l'última bassa circular abans que l'aigua caigui al torrent. La bassa circular està rodejada d'un banc també circular que envolta tota la bassa i crea un lloc idíl·lic pel descans i contemplació sota una frondosa vegetació i amb el subtil soroll de l'aigua.

En el transcurs de l'obra al pintor i escultor Antoni Tapies se li va demanar un escut de Barcelona de l'època en la qual s'estava fent la restauració i ampliació del conjunt Budellera any 1988, com a contraposició al trobat al recinte de la font del 1918 per tal de donar fe del pas del temps, l'artista es va entusiasmar amb la proposta i va mostrar una pintura de l'escut de què havia fet pel diari de Barcelona calia doncs convertir la pintura amb escultura i que va realitzar magistralment en Pere Casanovas, el pintor va donar l'obra a la ciutat.

Per desig d'Antoni Tapies demana que l'aigua provinent de la font sortís de darrere el seu escut de tal manera que els líquens, les molses i la vegetació pròpia dels espais humits col·labores amb la seva obra.

ACCESOS

El conjunt disposa de dos accessos. El dos són a través del carrer del Parc de la Budellera, un des de la banda est i l'altre des de la banda oest.

Els dos accessos són camins de terra. L'accés oest disposa d'un camí esglaonat amb un fort pendent. Els graons són de pedra en els seus extrems i tenen alçades variables però tots ells de gran contrapetja.

L'accés est té diferents pendents, el camí està ple de reguerons i la pedra ha anat aflorant al mig del camí. A banda dreta, baixant, l'acompanya un talús descarnat i esllavissat.

Existeixen també elements de protecció per les caigudes, que es troben en mal estat.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

ELEMENTS CONSTRUITS

Cal rehabilitar tot l'àmbit, el qual té un bon estat de conservació, però l'hi manca manteniment.

Aquesta font té diferents espais, descrits anteriorment, que s'haurien de considerar per la seva rehabilitació.

La Font

L'espai de la font, es troba en un bon estat. La font està dins d'una capella inserida al mur de pedra. L'aigua de la font, surt de la boca d'una cara de pedra en forma humana que està fixada a la paret de pedra. La font està a l'alçada una alçada de 60/70cm. L'aigua va a parar a un vas de geometria semicircular de pedra, a nivell del terra i després l'aigua desaigüa a través d'una canonada soterrada a la bassa del safareig, a una terrassa inferior.

Escut vell de Barcelona

L'aigua soterrada provinent de la font surt a la part alta del mur de pedra de contenció a través d'un broc, en forma de perfil metàl·lic V. Aquesta cau directament a la bassa de pedra semicircular que hi ha just a sota, per damunt del broc existeix l'antic escut de Barcelona. El frontal de la font està farcit de líquens i vegetació pròpia dels espais humits. L'aigua que sobreexies del safareig va directament a l'embornal que la condueix al següent broc.

Escut nou de Barcelona

L'aigua soterrada provinent de la font de l'escut vell surt a la part alta del mur de gabions de pedra a través d'un broc darrere l'escut nou. L'aigua regalima pel mur de gabions fins a la bassa de pedra rectangular de la part inferior, que té dos nivells. La bassa està plena de pedres en el seu interior. La bassa té a banda i banda escales que baixen cap a les últimes terrasses del conjunt. El frontal de la font també està farcit de líquens i vegetació pròpia dels espais humits. L'aigua que sobreexies va directament a l'embornal que subministra aigua al canaló de pedra del centre de les escales existents cap a la bassa circular abans que l'aigua es condueixi al torrent.

Bassa Circular

La bassa circular recull l'aigua que prové del safareig de l'Escut Nou de Barcelona i de les escales. És una bassa circular de pedra, enrassada amb el terra i té una profunditat de 10-

12cm. Està rodejada d'un banc també circular de pedra que envolta tota la bassa i crea un passadís i lloc de descans i contemplació.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

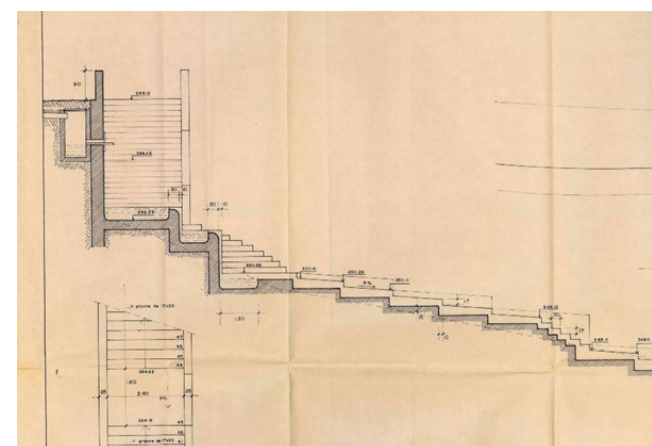
Actualment i d'una manera persistent regalima un bon raig d'aigua alimentant tot el conjunt de basses.

El recorregut de l'aigua funciona actualment de la següent manera:

La mina subministra aigua a la font que està dins d'una capella inserida al mur de pedra.

L'aigua de la font, surt de la boca d'una cara de pedra en forma humana que està fixada a la paret de pedra. La font està a l'alçada una alçada de 60/70cm. L'aigua va a parar a un vas de geometria semicircular de pedra, a nivell del terra i després l'aigua desaigüa a través d'una canonada soterrada a la bassa del safareig, a una terrassa inferior.

Aquesta aigua soterrada provinent de la font surt a la part alta del mur de pedra de contenció a través d'un broc, en forma de perfil metàl·lic V. Aquesta cau directament a la bassa de pedra semicircular que hi ha just a sota, per damunt del broc existeix l'antic escut de Barcelona. L'aigua que sobreexies del safareig, de l'escut Vell de Barcelona, va directament a un embornal que a través d'una canonada soterrada va a parar a una arqueta situada darrera a la part alta del mur de gabions de pedra, on es va filtrant a través d'un broc darrere l'escut nou.



Plànols projecte de 1986 del mur on hi ha l'escut nou de Barcelona

A partir d'aquí l'aigua regalima pel mur de gabions fins a la bassa de pedra rectangular de la part inferior, que té dos nivells. L'aigua que sobreexies d'aquesta bassa va directament a

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

l'embornal que subministra aigua al canaló de pedra del centre de les escales existents cap a la bassa circular abans que l'aigua es condueixi al torrent.

Actualment la conducció soterrada entre el safareig, de l'escut Vell de Barcelona, i l'arqueta situada darrera a la part alta del mur de gabions de pedra, on hi ha l'Escut Nou de Barcelona, està avariada. L'aigua s'embassa al voltant del primer safareig, i una petita part sembla que s'escola per sota l'esplanada. El recorregut de l'aigua queda interromput, de manera que l'aigua ja no surt per darrera de l'escultura del Tàpies.



Mur de gabions construït l'any 1986 amb l'escut nou de Barcelona d'Antoni Tàpies



Esplanada per on discorre la canonada que connecta els dos escuts

CONSIDERACIONS EN RELACIO A LA SITUACIO DEL MUR DE GABIONS

Ja en l'avantprojecte entregat el 8 de novembre de 2024 es deia que s'aconsellava fer un estudi d'estabilitat del mur de gabions on hi ha l'escut nou de Barcelona fet per Antoni Tàpies, ja que el mur pateix un desplome considerable.

Aquest mur de gabions es va construir l'any 1986 segons uns càlculs estructurals i hidràulics d'aquell moment.

Com sigui que el present projecte no contempla l'estudi estructural d'aquests mur, els sotasignats autors del present projecte consideren que l'actuació que es pot fer en aquest sistema hidràulic es el de manteniment i restauració del que hi ha hagut fins ara.

I que qualsevol modificació en les conduccions que suposes alteració dels cabals i del funcionament hidràulic actual podrien empitjorar la seva estabilitat.

6.2.1.5. 5.S. FONT DE MAS GUIMBAU

PRELIMINARS

La font pren el nom de què ha esdevingut el barri, el del Mas Guimbau, sembla que el 1920 es va crear una explotació d'embotellament d'aigua "carbonatada", que transportaven fins a Barcelona. Algunes restes derruïdes en donen fe.

ENTORN

Està situada dins el torrent del mateix nom, en una gran esplanada. L'accés es realitza des del revolt del carrer sense sortida del camí de Mas Guimbau. És un accés dificultós a través d'un petit corriol separat de la llera. En aquest indret, a part de la font, hi ha tres construccions antigues. Dos sembla que corresponen a pous d'aigua i una tercera conté uns recollidors per emmagatzematge d'aigua. Aquestes construccions estan amagades dins de la densa vegetació que tot ho cobreix i fa impossible visualitzar els espais.

ACCESOS

De l'últim revolt del camí de Mas Guimbau, surt amb un pendent considerable un improvisat, insuficient i relliscós corriol d'uns 100 ml on es troba el paratge, el camí està farcit d'exuberant vegetació.

ELEMENTS CONSTRUITS

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Cal recuperar tot l'àmbit, ara en estat de semi ruïna, es poden identificar restes de murs i altres elements a banda i banda de la porta caiguda d'accés a la mina.

Pel que fa a la mina, interiorment sembla en un estat acceptable. Exteriorment, la vegetació que l'envolta no permet apreciar el seu estat.

La Font és a la part esquerra de la mina, molt arran de terra, del broc surt una misèria d'aigua que cau directament sobre la làmina del toll, tot plegat està desendreçat i brut, sense cap atractiu per una estada al costat de la font que segur en altre temps era agraït i confortable.

Cal fer menció de l'esplanada que repcepciona tot l'àmbit de la font, de dimensions considerables i possibilitats d'acollida en un indret agraït i frescal.

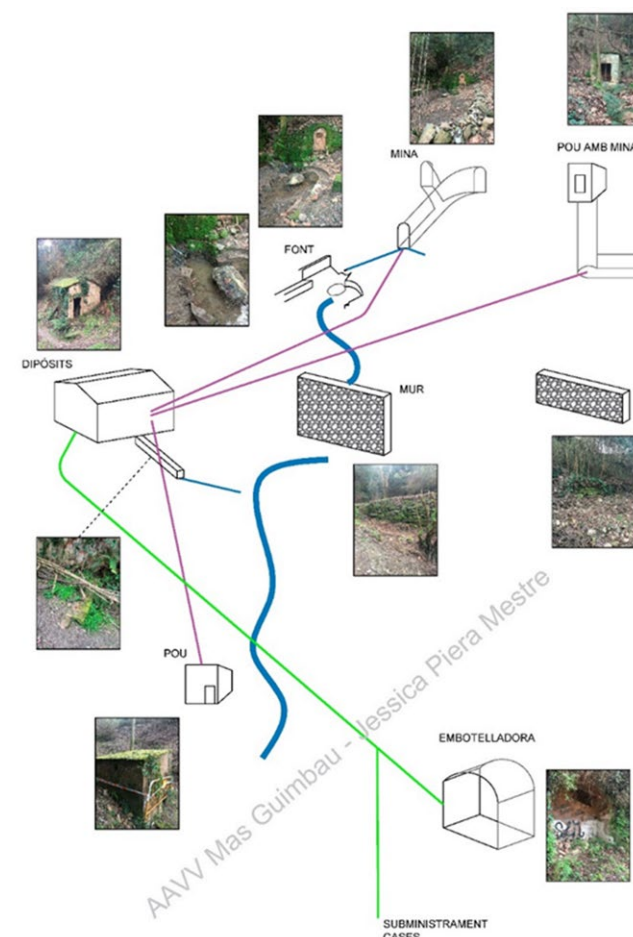
Les edificacions dels dos pous, són de poca entitat realitzades amb paret d'obra ceràmica i coberta a una aigua de lloses de pedra o panells de fibrociment.

L'edificació corresponent als recollidors per emmagatzematge d'aigua, està realitzada amb paret d'obra ceràmica, coberta a dues aigües amb bigues metàl·liques en el sentit del carener i un entrebigat encadellat d'obra ceràmica. L'acabat de coberta correspon a panells de fibrociment. Interiorment té 3 "banyeres" amb un estat de conservació acceptable

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment i d'una manera persistent regalima un rajolí d'aigua a través del broc arran de terra, creant una làmina d'aigua que en sobreixir fa una escorrentia d'aigua que aboca torrent avall.

En aquets esquema s'explica com funcionava la planta embotelladora



6.2.1.6. 6.S. FONT DE SANT TOMAS

PRELIMINARS

Font desconeguda fins la troballa per part de l'associació de veïns del Mas Sauró.

Mitjançant fons propis de l'associació, una subvenció i recursos del Consorci es va fer una primera intervenció per desbrossar l'entorn i tancar la mina de la font.

Queda encara pendent arranjat la pròpia font i els entorns.

ENTORN

La font està a uns 200m de la residència Mas Sauró per sota la pista de terra Camí de Pebràs. L'àmbit on es situa la font passa desapercbut per falta de senyalització, i de forma generalitzada, l'indret ha quedat envaït per la vegetació i les esllavissades del les terres de damunt de la mina.

Finançat per

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Per una banda trobem la mina rodejada d'un talús inestable i uns metres més avall un dipòsit on s'acumula l'aigua que sorgeix de la mina, força deteriorat.

ACCESSOS

Per la pista de terra Camí del Pebràs, allí on es bifurca, es fa evident el fondal del torrent, baixant un petit corriol trobem l'accés a la mina i uns metres més avall el dipòsit/font.

L'accés a la font és gairebé impracticable. En els darrers anys amb els temporals i la falta de manteniment s'ha perdut la traça del camí, la vegetació ho ha cobert tot.

ELEMENTS CONSTRUITS

Al Camí del Pebràs hi ha la mina que conduiria l'aigua de surgència cap a la font. Aquesta mina està col·lapsada, i caldria netejar-la i restaurar-la.

La mina/ font està construïda en pedra i totxo massís mal estructurat i amb cap garantia de durabilitat, té una portella corporativa d'acer corten col·locada pel Consorci del Parc de Collserola que està en bon estat. Uns metres més avall trobem el dipòsit de pedra i totxo massís arrebossat, on, quan hi ha aigua, aquesta surt pel tub encastat a la paret situat a uns 40 cm de la base on hi manca el broc. Aquest aigua es recull a una pica força petita i deteriorada.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment no s'hi ha observat la presència d'aigua.

6.2.1.7. 7.S. FONT DE CAN CASTELLVÍ

PRELIMINARS

Te un frondós entorn situat a la clariana sota el revolt del c/ Can Castellví, indret vinculat al barri, de tradició de lloc de trobada que havia estat acollida per al lleure, uns avellaners frondosos donen al lloc un ambient frescal.

El març de 2009 es va recuperar tota l'àrea de la font.

A la revista Guia parc Collserola del mes de setembre de 2006 hi ha un escrit que diu:

La font de Can Castellví era considerada una de les millors de la serra... De fet, un refrany popular deia: "Omple més que un got de vi, l'aigua de Can Castellví". Va ser el lloc escollit els diumenges per moltes famílies barcelonines que volien gaudir d'un dia d'esbarjo. De fet,

l'any 1876 aquesta font fou l'escenari d'un banquet d'homenatge a un dels inventors més incompresos a la seva època, Narcís Monturiol, que havia construït el primer submarí.

També fem notar que a la Font hi ha una inscripció amb data en què va ser reformada, el 1925.

ENTORN

El conjunt troba en bon estat general, però es percep la falta de manteniment. L'espai consta de diferents terrasses, diria que en són 6 de diferent superfície i a diferent nivell on en cada una hi ha elements a tenir en compte. La primera terrassa (la superior) just sota el revolt del c/ Can Castellví, hi ha el pou amb les restes de la maquinària de la sènia original, de tracció animal, un material a protegir i fins i tot a rehabilitar. També en aquesta terrassa hi ha dues trapes que o són pou o són cisterna trapes que caldria revisar i assegurar. En la terrassa inferior hi ha la font pròpiament dita que desaigua en un safareig. Més avall d'aquesta terrassa n'existeixen d'altres sense cap element a destacar però rodejades d'arbres considerables. El canvi de desnivell d'aquestes terrasses és resolt amb murs de pedra d'una alçada de 50 – 70 cm aproximadament.

Just en la part esquerra baixant des del revolt del c/ Castellví, trobem una gran clariana, vorejada d'avellaners on hi havia un conjunt de dues taules amb bancs que es van col·locar el 2009. Aquest mobiliari ja no existeix.

ACCESSOS

El conjunt disposa de dos accessos. El primer és des del c/ de Can Castellví a través d'un corriol d'uns 100m de longitud i 2m d'amplària amb suau pendent per sota del carrer de la urbanització.

L'altre accés es fa des del revolt on hi ha la parada del bus de Barri, actualment és un corriol que no arriba a 1m d'amplada amb un pendent mitjà i que discorre a banda esquerra de la terrassa que conté el pou. En les obres de 2009 aquest accés era esglaonat amb travesses de fusta. Aquests elements en l'actualitat no són visibles, ja que les esllavissades del terreny i la manca de manteniment les han tapat, o bé han estat retirades.

ELEMENTS CONSTRUITS

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Cal recuperar tot l'àmbit, ara en un estat de no conservació. L'espai de la font té diferents elements construïts: un pou, dues trapes que o son pou o són cisterna, un dipòsit d'aigua damunt l'emplaçament de la font, la font i el safareig, bassa.

El pou és un element de maó massís amb un arrebossat exterior (molt degradat) que consta encara de la maquinària original pel bombeig de l'aigua, la sínia. Envoltant el pou existeix un mur de pedra semicircular d'uns 70cm. d'alçada cobert de vegetació i terres.

L'espai de **la font**, és a una cota per sota la rasant. És un vas d'obra de maó massís arrebossat, amb tres graons d'accés. Les escales que accedeixen a la font són de totxo massís col·locat a sardinell. L'aigua de la font és de xarxa d'aigua potable amb un rellotge programador, el broc està en bon estat de conservació, el vas on cau l'aigua desaigüe a través d'una canonada soterrada a la bassa safareig.

La bassa és una construcció de maó massís, semisoterrada, de geometria quadrada, amb murs de ceràmica vista esglaonats seguint el desnivell del terreny i amb una plataforma allargada, tipus safareig, que actua com a platja i funciona a la perfecció per l'accés de la fauna a l'aigua.

Existeix també un dipòsit buit, probablement per emmagatzemar la trapa del qual no ofereix cap garantia caldrà estudiar la seva viabilitat, creiem que queden restes per descobrir.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment i d'una manera persistent regalima un rajolí d'aigua potable de xarxa pública controlat i programat, creant una làmina d'aigua en el vas de la font, que manté el nivell d'aigua de la bassa.

Originàriament, l'aigua era extreta del pou amb la sitja i menada cap a la font i d'aquí a la bassa.

*Aquesta font disposa d'un estudi i projecte previ d'intervenció, definit en el Projecte Executiu d'arranjament de 19 fonts del Parc Natural de la Serra de Collserola. Veure l'annex al final d'aquesta fitxa.

6.2.1.8. 8.S. FONT DE CAN CALOPA

PRELIMINARS

Aquesta font durant molts anys era el subministre d'aigua dels masovers de la casa de Can Calopa de Dalt. Quan l'ajuntament de BCN o Parcs i Jardins varen convertir la finca de Can Calopa en un viver, crec que dotaren la part alta dels entorns de la casa al costat de l'era de dos dipòsits que s'omplien en camions cisterna i s'utilitzaven pel reg de l'activitat del viver.

ENTORN

Es la font de la Masia de Can Calopa de Dalt. Està situada a la llera del torrent al nord-oest de la masia, en una esplanada al mig del fondal del torrent del Xai.

L'indret està molt vinculat a la masia de Can Calopa.

ACCESSOS

A la font hi hem trobat dos accessos, el primer és per un corriol que baixa directament del PR-135. Aquest accés actualment es casi inexistent per causa de la vegetació i no és un camí apte per accedir a la font, ja que baixa camp a traves. El segon accés, és pel camí original que va des de la Masia fins a la font, els darrers anys s'ha perdut la traça del camí, la vegetació i els esllavissaments ho ha cobert tot.

A l'octubre de 2017 l'Associació Fes Fonts Fent Fonting, dins el programa "Col·laborem amb el Parc" del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola, varen rehabilitar la font, netejar el camí d'entrada, el de sortida, l'entorn de la font, l'interior de la mina i va recuperar el brollador que estava soterrat.

ELEMENTS CONSTRUÏTS

El conjunt està format sembla per la mina que recull les aigües del torrent i les canalitza per un tub soterrat fins a una caseta de bombeig. Més avall de la caseta apareix arran de terra un tub metàl·lic d'on raja i crea una làmina d'aigua que és de ajuda a la fauna. L'aigua que desborda baixa torrent avall.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

Pel que fa a la mina, en la visita feta durant el mes de juliol de 2023, no es va poder inspeccionar a causa de la impossibilitat d'accés. La vegetació ho va fer impossible, exteriorment està rodejada de vegetació i no s'aprecia el seu estat.

Tot i això segons el document Arranjament de fonts del Parc Natural de la Serra de Collserola dins el T.M. de Barcelona, aquesta mina havia patit algunes esllavissades i ensorraments just a sobre, soterrant encara més l'entrada de la mina. Se'n desconeix l'estat interior de la mina.

L'edificació existent, és la caseta de bombeig, realitzada amb obra ceràmica, exteriorment arrebossada amb morter de ciment i interiorment deixant el maó a la vista. És una caseta amb coberta a una aigua, amb acabat de teula àrab i encadellat ceràmic. Interiorment s'identifiquen diferents tubs que s'hauria de comprovar el seu origen i estat. A primer cop d'ull es pot distingir entre un tub d'aigua i un tub corrugat amb cablejat elèctric i tot un dispositiu d'endolls. Aquestes conduccions es troben a la vista a l'exterior de l'àmbit de la Font.

La Font esta desplaçada a la part baixa de la mina, arran de terra i des d'un broc surt l'aigua que cau directament sobre el toll, creant una petita làmina d'aigua.

També existeix forà de l'àmbit (al costat de la Masia) una construcció en forma de pou potser relacionada amb l'aigua de la Font.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment i d'una manera persistent regalima un rajolí d'aigua a través del broc arran de terra, creant una làmina d'aigua que en desbordar crea un corriol d'aigua que discorre torrent avall.

6.2.1.9. 9.H. FONT DE CAN LLONG

PRELIMINARS

Molt a prop de la Font de Sant Cebrià i de la Font de la Llet, trobem la Font de Can Llong (La Manyà). Està situada a la llera del torrent Duran, a tocar de la pista.

Actualment, tant la font, com el camí com l'àmbit estan totalment reblerts de terra i en un estat de deteriorament molt alt. La font és inexistent i el conjunt està colgat de terres.

La construcció, segons s'ha pogut comprovar en fotos del 2020, és una construcció senzilla d'obra arrebossada de ciment, formada per un frontal petit d'on surt el broc d'acer inox.

També existeix una construcció dins el mateix terreny, realitzat amb volta de maó, oberta des de la cara del camió. Aquesta construcció conte un vas on s'acumula l'aigua i en sobreixir va a parar a una pica semicircular i l'aigua que desborda va torrent avall.

Durant el mes de gener de 2020 s'hi van fer obres de rehabilitació, però durant la torrentada dels dies 21 i 22 de gener de 2020 ha quedat completament soterrada.

ENTORN

La font està enmig del torrent, envoltada de canyes i vegetació. La font està totalment amagada per les terres de les diferents esllavissades. El torrent té una certa verdó però la imatge general és de deixadesa, amb deixades repartides per tot arreu i falta de manteniment.

Just damunt de la font es troba una barraca i un tancat.

El camí que està just al costat de la font presenta diferents regeres i els tubs de desguàs i el mur de pedra en la part inferior de la font estan totalment tapats de branques i terres.

ACCESSOS

Des del camí de Sant Cebrià, just en la bifurcació per anar a l'ermità, a banda dreta existeix un camí amb un pendent suau que passa per davant de la font. La vegetació que acompanya el camí és escassa, està tot l'entorn sec però els arbres existents són grans i frondosos. A banda esquerra i dreta l'acompanya un talús descarnat i esllavissat.

ELEMENTS CONSTRUITS

La font no existeix. En la visita feta durant el mes de juliol de 2023, s'ha pogut comprovar que està totalment colgada de terres. En les fotos del 2020 podem veure que la font era d'obra arrebossada de ciment, formada per un frontal petit d'on surt el broc d'acer inoxidable d'on rajava l'aigua i anava a parar a una pica també formada d'obra amb acabat arrebossat. L'edificació que existeix al costat dret de la font, és una construcció de volta de maó massís vist que està inserida dins el mateix terreny. Aquesta construcció actualment està farcida de terres i no s'aprecia res del seu interior. En les fotos del 2020 es pot veure com aquesta font

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

contenia també una bassa interior i que sobreeixia cap a l'exterior damunt d'una pica semicircular d'obra arrebossada i l'aigua que desbordava anava torrent avall.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment, s'aprecia un toll d'aigua davant de la font al costat del camí. No s'aprecia aigua en l'edificació inserida al terreny.

6.2.1.10. 10.H. FONTS DE LES MINES DEL LABERINT D'HORTA

PRELIMINARS

Fins al moment, hi ha constància de tres mines d'aigua que anaven cap als jardins del Laberint d'Horta:

Mina de la Marquesa any 1806

Mina del Ferro

Mina dels Garrofers

Referent a les fonts i mines del Laberint d'Horta, arran dels estudis elaborats per l'entitat "El Pou" sobre els sistemes hídrics que nodrien d'aigua els majestuosos jardins del laberint d'Horta s'han anat trobant molts elements que cal conservar i valorar.

Aquest encàrrec compren elements situats a les dues conques que sortien d'aigua les fonts i mines del Laberint d'Horta. La conca torrent de Fondenills i la conca del torrent de Pallós.

Entenem que la proposta d'intervenció hauria d'agrupar les dues conques i construir un àmbit unitari.

S'han descobert trams d'un aqüeducte, una petita presa que també recollia les aigües amunt del torrent de Fondenills i altres elements al torrent de Pallós.

Tot i això, i seguint les recomanacions del Parc de Collserola la intervenció ha de consistir en la reivindicació del conjunt d'elements que nodrien d'aigua els jardins del Parc del laberint.

Cal recuperar-ne els elements i contextualitzar-los, si s'escau, amb un itinerari que pot connectar el Laberint amb indrets tan especials com la Font de la Marquesa i el Castell Fortí.

La font de la Marquesa, també anomenada font de can Gras o font de la Senyora, és una font de la serra de Collserola situada sota el Portell de Valldaura, al torrent de Fondenills, a la conca d'Horta, Barcelona.

L'aigua de la font prové de la mina de la Marquesa, construïda el 1806, situada a pocs metres més amunt. Era una de les tres mines que subministraven aigua als jardins del parc del Laberint d'Horta. Les altres dues fonts que abastien la finca eren la font del Ferro, que estava prop de la cascada ornamental a l'oest del jardí, i la font del Garrofer, que brollava dins del parc, entre el fals cementiri i el palau, les dues ja desaparegudes. El 1859 es va construir una presa al torrent per a recollir l'aigua de pluja i aconseguir més aigua per al parc.

Durant els anys 80 i 90 la zona va ser condicionada i enjardinada per uns voluntaris. Encara es veuen restes de canonades i dipòsits. Ara l'entorn està abandonat i brut.

Durant l'any 2012 l'entitat Galanthus va construir la bassa amb l'objectiu de conservar la fauna de la zona.

Durant els mesos de novembre i de desembre de 2018, l'associació Collserola Verda i altres voluntaris van fer un gran condicionament de la zona.

DESCRIPCIÓ DE L' ESTAT ACTUAL

L'itinerari s'inicia per un camí que surt del carrer Germans Desvalls a l'Est dels Jardins del Laberint i ressegueix el Torrent de Fondenills fins arribar a la Font de la Marquesa que queda fora de l'àmbit del projecte. Al llarg del camí s'hi troba:

- l'aqüeducte de la Font de la Marquesa, poc visible des del camí degut a la vegetació crescuda
- la presa
- la caseta d'aigües accés a la mina de Fondenills
- unes fites antigues del parc a restaurar

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

El camí és ample i amb una forta pendent a l'inici fins assolir una cota i a partir d'aquest punt segueix més o menys a nivell. Es torna estret un cop passada la bifurcació davant la torre elèctrica.

El camí té una desviació que porta fins a la l'altre conca. Passa a tocar de la tanca de la finca del Jardí del Laberint i per davant d'una de les seves portes, amb la qual cosa es pot accedir al camí còmodament des de l'interior del Jardí. Seguint el caminet es passa per davant de la cantera. A partir d'aquest punt el camí es torna molt estret. Dos arbres han crescut al mig del recorregut. Finalment s'arriba a una caseta sense porta que dona accés a la mina. En aquest punt el camí s'eixampla i s'ha desplomat el mur de pedra que contenia el camí. El tub de conducció d'aigua de PVC que passa per sota el camí està trencat i unes gotes persistents cauen torrent avall generant una petita vasa. Així doncs en aquesta conca trobem:

- Un accés a la mina
- Un mur de pedra de contenció del camí



Aqüeducte

Segons les anotacions al plànol de principis del s. XIX l'aqüeducte es va construir a meitat del s. XIX amb motiu de la necessitat de més cabal d'aigua per les modificacions i ampliacions projectades per l'arquitecte Elies Rogent en els jardins del Laberint, com per exemple el Canal Romàntic. L'aqüeducte salvava un petit torrent i ja ve assenyalat a l'esmentat plànol. En aquell moment el camí d'accés al Portell de Valldaura des de la finca tenia un recorregut diferent de l'actual. A l'actualitat existeix encara aquest camí, en realitat avui un corriol. L'aqüeducte es pràcticament invisible des del camí ja que la vegetació que l'envolta l'amaga.

Presa de captació

És una construcció de maons que recollia l'aigua del torrent i la deixa anar uns metres més avall. Encara hi ha elements metàl·lics del mecanisme de tancament i la reixa embornal al

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

mig del torrent. La zona de captació es troba reblerta de sediments i molta bardissa. Els maons es troben en mal estat, alguns caiguts i el mur descalçat.

Caseta d'aigües

És la construcció de maons que dona entrada a la mina de Fondenills. Està situada a un costat de la corba que fa el camí per esquivar la pressa. És el punt d'accés a la boca de la mina. La caseta està actualment tapiada i s'accedia al nivell de l'aigua a través d'unes escales fins ho hi ha la canalització que fa el recorregut soterrada camí avall, passa per l'aqüeducte i deixa el camí per entrar cap a la bassa a la part més alta del Parc del Laberint. Hi ha altra sortida d'aigua perquè una part del cabal sobrant vagi torrent avall. Va se motiu de disputes entre la finca Desvalls i la casa Cortada.

Caseta de la mina i mur de pedra de contenció del camí. És la construcció de maons que dona entrada a la mina. Està situada a un costat de la corba que fa el camí quan s'encontra amb un torrent de petites dimensions. És el punt d'accés a la la mina. La caseta està actualment semi tapiada i s'accedia al nivell de l'aigua a través d'unes escales fins ho hi ha la canalització que fa el recorregut soterrada camí avall. La casseta es troba en mal estat de conservació amb esquerdes en parets i sostre.

ACCESSOS

La Font de la Marquesa disposa dos accessos des de la carretera d'Horta-Cerdanyola.

L'accés per la part oest es realitza a través del carrer/camí Germans Desvalls. L'accés per la part est es fa torrent avall per un corriol poc evident.

Al torrent de Pallós s'arriba o amb un trencall des del camí Germans Desvalls o des del camí interior dels jardins del Laberint.

Són camins/corriols d'amplada insuficient amb trams amb pendents alts i mitjans. Estan farcits de vegetació aleatòria que dificulta el pas. Aquests camins estan acompanyats en molts moments de talussos descarnats i esllavissats.

ELEMENTS CONSTRUITS

El conjunt està format per diverses restes de construccions disseminades descrites anteriorment.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

En la font hi regalima un rajolí d'aigua a través d'un tub / broc de ferro. No s'ha pogut accedir a l'interior de la mina.

Ni la pressa, ni l'aqüeducte tenen aigua al moment de la visita efectuada.

Pel tub trencat del Torrent de Pallós goteja aigua.

6.2.1.11. 11.NB. FONT DE L'ALBA

PRELIMINARS

Anys enrere era la font on anaven a rentar la roba els veïns dels habitatges propers de Torre Baró, ara només en queda un tub que surt del marge.

ENTORN

La font es situa el barri de Torre Baró i el barri de Ciutat Meridiana en un torrent i propera a la font Muguera, la zona està força emboscada i de forma generalitzada l'àmbit ha quedat envaït per la vegetació i s'observen esllavissades de terres provinents del torrent.

ACCESSOS

L'accés a la font és relativament fàcil, s'hi arriba per un corriol que surt des de la parada d'autobús situada al carrer Lliçà.

ELEMENTS CONSTRUITS

És tracta d'una font pràcticament inexistent que queda pràcticament integrada en el paisatge, s'observa un aiguaneix i les restes del rentador que hi estava associat.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Actualment hi regalima aigua i s'observa que la zona propera a la font està entollada.

6.2.1.12. 12.NB. FONT DE CANYELLES

PRELIMINARS

Aquesta fitxa tractarà dos àmbits, la font Vella i Nova de Canyelles. Entenem que la proposta d'intervenció hauria d'agrupar les dues fonts i construir un àmbit unitari.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

La **font Nova de Canyelles** està situada tocant a la carretera Alta de les Roquetes.

La font apareix documentada l'any 1069. En una anàlisi efectuada a finals del segle XIX, les seves aigües eren les més pures del Pla de Barcelona. El 1851 es va constituir la Companyia d'Aigües de Canyelles entre diversos propietaris i industrials, que aprofitava l'aigua de la mina per a abastir tallers i fàbriques de Sant Andreu de Palomar, com ara la Fabra i Coats. D'aquesta instal·lació encara resten en peus el pilar d'aigua de la Font de Canyelles, a la cruïlla del Passeig de Fabra i Puig i el carrer del Llenguadoc, i el pilar d'aigua a la Fabra i Coats.

La **Font Vella de Canyelles** està situada per sota de la carretera Alta de les Roquetes. És una font d'aigua de mina situada al mig del torrent de Canyelles. La font apareix documentada l'any 1005. El 1993 va ser arranjada per l'entitat ecologista Grodema i l'Arxiu Històric de Nou Barris. El juliol de 2022 el Districte de Nou Barris va fer una neteja de vegetació invasora i va restaurar els murs i el banc de pedra seca.

ENTORN

La Font Nova de Canyelles està encaixada dins el talús, és una volta/cova de grans dimensions la qual conté la mina i la font. És una font semiurbana, just davant de la font hi ha una parada de bus del barri que consta de pavimentació i bancs. Als laterals i per sobre la font existeixen arbres del mateix parc i vegetació autòctona i d'aportació. Aquesta font presenta un estat de falta de manteniment i penalitzat per la vandalització.

La Font Vella de Canyelles està enmig del torrent, amb antigues terrasses agrícoles i envoltada de canyes i vegetació. Presenta un estat d'abandonament, està totalment deixada i passa desapercebuda. Després de l'actuació del 2022 l'entorn ha esdevingut un bosc de canyes i de vegetació espontània. Les terrasses i els talussos estan esllavissats. La imatge general del torrent és de terreny molt sec amb punts de deixadesa i falta de manteniment. Just damunt de la font es troba la caseta de pedra que alimenta la font, també en el mateix estat que la font, coberta de vegetació i terres acumulades.

ACCESSOS

La Font Nova de Canyelles, com ja s'ha dit anteriorment està situada a la carretera Alta de les Roquetes.

La Font Vella de Canyelles disposa dos accessos des de la carretera Alta de les Roquetes. Són camins/corriols d'amplada insuficient amb trams amb pendents alts i Mitjans. Estan farcits de vegetació aleatòria que dificulta el pas. Aquests camins estan acompanyats en molts moments de talussos descarnats i esllavissats

El tercer accés es realitza des del barri de Roquetes a través d'un carrer urbanitzat amb un fort pendent que dona directament al torrent. A través d'un camí s'arriba a la font que es troba a uns 200m. Aquest camí presenta el mateix estat que els altres.

ELEMENTS CONSTRUÏTS

La Font Nova de Canyelles té un frontal que s'endinsa al marge formant una gran cova pintada de color rosat. Existeix una porta en el centre de la Font que condueix a l'espai de la mina. L'espai està degradat i vandalitzat. A un costat hi ha un banc de fusta i a l'altre un d'obra folrat de peces de ceràmica vidriada. El terra és de rajola vermella de la mida gran. Un rajolí d'aigua per un tub molt llarg de zinc, de secció triangular, cau a una bassa molt ampla, revestida de blanc.

La Font Vella de Canyelles està encaixada dins el terreny. Tant la font com els laterals estan construïts amb murs de pedra, creant un banc a banda i banda de la font. Les font estan situades a l'altura de terra, té forma de capella posada dins el mur de pedra, té un vas quadrat on suposadament regalima l'aigua. L'aigua sobrerada desborda en un perfil en V de pedra a nivell de terra que va torrent avall.

Tot el conjunt de la font està vandalitzat i té un aspecte lamentable.

Per sobre de la font existeix una edificació mig soterrada. Aquesta edificació és de pedra i maó. La porta d'accés presenta un bon estat, és d'acer i té incorporat el nom de la font. Segons han informat aquesta edificació conte en el seu interior el pou que alimentava la font. També la font presenta un estat lamentable.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

En la Font Nova de Canyelles actualment regalima un rajolí d'aigua a través d'un tub llarg, té la secció triangular i és de zenc. No s'ha pogut accedir a l'interior de la mina.

En la Font Vella de Canyelles per l'aspecte actual fa molt temps que no té aigua.

6.2.1.13. 13.NB FONT DE SANTA EULALIA

PRELIMINARS

La Font de Santa Eulàlia és un indret del Collserola força visitat per passejants i ciclistes, especialment els dies festius.

Es de destacar la forta pressió humana que ha patit. Tanmateix, la vegetació es troba en bon estat i presenta una bona biodiversitat. Encara que s'observen elements de flora al·lòctona. A part de pins, alzines, roure, aladerns i algun exemplar d'arboç, es poden trobar altres espècies llenyoses interessants.

La font de Santa Eulàlia és una font de mina situada al torrent sud-oest del turó Blau de la serra de Collserola, al barri de Canyelles de Barcelona.

És una construcció formada per una caseta, construïda de maó vist darrere de la qual hi ha la mina de captació.

A la façana hi havia la figura de santa Eulàlia i el nom de la font, però el vandalisme i els grafitis els han amagat.

L'any 1995 es va obrir la mina per fer el manteniment. Té uns 35 metres de profunditat i al final hi ha una altra galeria de 26 metres més. Informació obtinguda de l'Atles de l'aigua d'Horta-Guinardó. Revista El Pou de juny de 2019.

Davant de la font hi ha una zona d'estada, amb bancs i taules construïts per veïns de Nou Barris als anys 1980 i 1990. El vandalisme i les festes nocturnes han degradat la zona

ENTORN

La font de Santa Eulàlia està enmig del torrent sud-oest del turó Blau, amb antigues terrasses i envoltada de vegetació. Presenta un estat d'abandonament, està totalment deixada i l'espai està degradat i vandalitzat. Les terrasses i els talussos estan desestructurats i esllavissats, així com els murs de pedra i maó que generen els diferents

bancals. La imatge general de la font i del conjunt és pròxima al barraquisme, deixadesa i falta de manteniment.

El mobiliari que sembla autoconstruït, les taules i bancs es troben també en un estat improp i lamentable.

ACCESSOS

La Font de Santa Eulàlia disposa dos accessos:

Un que parteix de l'esplanada sota Can Rius al costat de la carretera del cementiri, els topònims diuen pel carrer de Can Rius, que a uns 150 m s'agafa un trencall a l'esquerra direcció la font de Santa Eulàlia i que a uns 600 m, direcció aigües avall, trobarem la font. El camí està en bon estat però és estret per poder fer treballs de rehabilitació a la font.

L'altre camí es des de la carretera Alta de les Roquetes. L'accés es realitza per diferents corriols, el principal es el carrer Antic de sant Iscle.

Són camins/corriols d'amplada d'uns 1,0/1,5 m amb trams amb pendents alts i mitjans. Estan acompanyats de vegetació aleatòria a banda i banda del camí. Els camins son de terra i estan bastant concorregut. Aquests camins tenen trams de talussos descarnats i esllavissats.

ELEMENTS CONSTRUÏTS

El conjunt està format per una caseta construïda de maó vist darrere de la qual hi ha la mina de captació i a banda i banda hi ha un banc corregut de pedra i maó que fa a la vegada de mur de contenció de les terrasses superiors.

Es un edifici rectangular de maó vist amb una coberta a dues aigües. La façana té diferents detalls en maó i relleus que la fan singular.

L'any 1995 es va obrir la mina per fer el manteniment.

L'interior de l'edificació disposa de dos bancs de maó a banda i banda dels costats llargs. Es pot apreciar una volta de maó vist. Al fons de l'edificació i darrere una reixa metàl·lica comença la mina que segons informacions aconseguides té uns 35 metres de profunditat i al final hi ha una altra galeria de 26 metres més.

Es pot veure un tub de plàstic porta l'aigua de la mina cap a l'exterior.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

La primera font està situada arran del terra. L'aigua surt del tub de plàstic de la caseta, on es veu caure un rajolí agònic al vas quadrat de pedra i maó receptor de l'aigua.

D'aquí l'aigua es condueix soterrada a una altre font, també arran de terra.

Tot el conjunt està vandalitzat.

A davant hi ha un petit pla on els usuaris de la font han condicionat una zona enjardinada amb bancades d'obra i taules de fusta.

El mobiliari existent és d'obra, bancs i taules, de blocs de formigó i altres materials, tot autoconstrucció.

En una terrassa superior hi ha un espais d'estada amb mobiliari del Parc amb bancs i taules de fusta.

SITUACIÓ HIDRÀULICA. CABALS.

A la 1ª font hi regalima un rajolí d'aigua a través d'un tub de plàstic connectat a la mina.

La segona font no sabem si esta connectada a la primera.

l'Arxiu Històric de Roquetes-Nou Barris, en escrit de juny de 2018, descriu la mina de la Font de Santa Eulàlia:

La caseta de la font és rectangular, de 3,7 m de llarg per 2,6 m d'ample, al seu interior hi ha un banc d'obra a cada costat, la boca de la galeria és a 40 cm del terra amb una pileta de solatge. La mina té unes mides de 0,6 m d'ample per 1,30 m d'alçada, les parets són de maó amb espais buits intercalats entre un i altre perquè hi passi l'aigua, els maons del sostre són més amples i corbats per tal de donar-li forma d'arc de mig punt. Els darrers 4 m estan excavats en la roca, sense revestir. A uns 31 m de l'entrada arriba del sostre un pou d'uns 8 m d'alçada i 1,1 m de diàmetre, revestit de maons, en aquest punt neix una altra galeria de 26 m de llargada, de 0,5 m d'ample i 1,1 m d'alçada, on també s'hi troba un pou ascendent de 6 m, també cec. Aquest ramal acaba també amb els darrers 4 m sense revestir. La longitud total de la mina és de 61 m.

6.2.2. PROPOSTES D'ACTUACIONS PER FONTS

6.2.2.1. 1.S. Font Rosita

L'actuació a la font Rosita té com objectius generals recuperar l'aigua de la mina, retirar les terres acumulades al torrent i davant de la mina per diferents avingudes d'aigua, i crear nous espai humits al seu entorn.

6.2.2.1.1. Actuacions prèvies

6.2.2.1.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - o Treballs de decapatge per preservar la terra vegetal. Inclou la retirada, acopi a la zona i posterior estesa. Es farà a la zona on es produiran els moviments de terra.
 - o Zona de moviment de terres i decapatge previ
 - o Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària un cop finalitzats els treballs.
 - o Reperfilat de talussos en pendents revegetables.
 - o Senyalització zones circulables - Circulació estricta per les zones marcades per no compactar el sòl.
- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - o Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant i el reaprofitament per fer feixines de branca seca per a contenir talussos. Aquests treballs de poda es faran en els límits dels moviments de terres sobretot en alzines.
 - o Tancament d'abalisament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació de l'espai central, protegint els saücs i unes alzines petites, aquest espai es mantindrà com està i queda rodejat per zones on s'afecta la morfologia.



Alzines a protegir individualment i zona de rebaix de terres *Zona de tancament amb balisament*

- Protecció individual de tronc d'arbre, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro. es farà a 2 alzines ubicades davant de la mina.

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font Rosita està situada en una zona humida en la qual s'utilitzarà maquinària i aquesta pot interactuar amb aquest espais humits.

Hi ha presència de mina amb terres acumulades que impedeixen l'entrada.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai de la mina i dels entorns (que inclouen l'accés)

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font Rosita cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Terra acumulada davant i a l'interior de la porta de la mina, caldrà. Aquest és el principal punt a vigilar ja que l'actuació de moviment de terres és la més important.
- També caldrà vigilar la zona d'abocament de terres.
- Entorn amb molta humitat, tancat i arbrat.
- Zones amb vegetació arbustiva densa.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

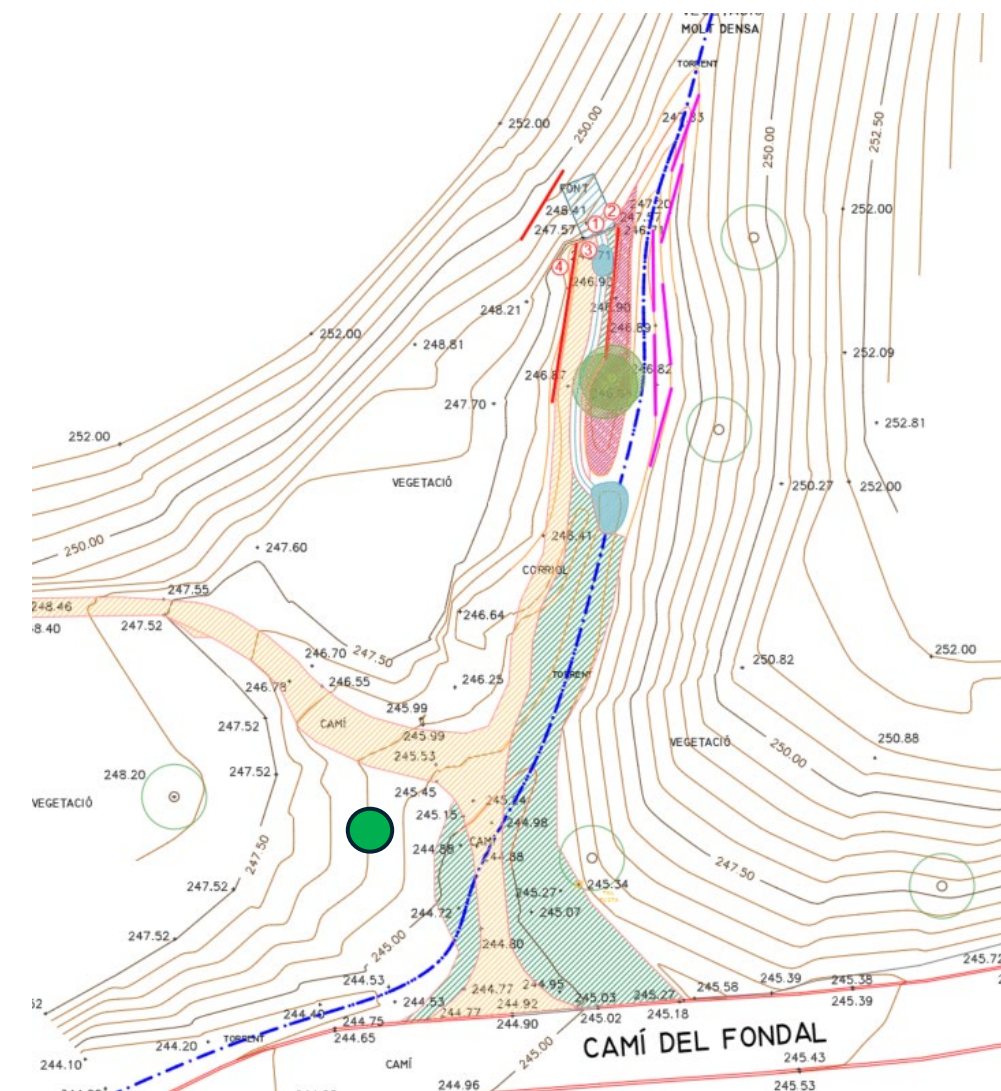
L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.

		1. Font Rosita
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	2,5	
Tipus de maquinària***	3	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina	X	
Presència d'aigua*		
Zona humida	X	
Desinfecció		
	X	
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	X	
Camí d'accés	X	
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina	X	
Sediments		
Fang / terra humida	X	
Rastres	X	
Forats (arbrats, marges...)	X	
Pedres i troncs del terra	X	
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	X	
Inici obra	X	
Durant el procés d'execució	X	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X	

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

En el retorn al medi es podran utilitzar les bassetes i el canals naturalitzats de nova creació.



Ubicació del possible espai de custòdia



- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica

- No es treballarà en horari nocturn

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà “dormir” dins l'àmbit de la font.

6.2.2.1.1.2. Desbrossada selectiva de tot l'àmbit de la mina

Tot l'àmbit de treball es desbrossarà prèviament les actuacions, la desbrossada preservarà els elements protegits i tots els que no siguin imprescindibles per executar l'obra.

6.2.2.1.2. Moviments de terres

- Rebaixar de terres i reordenació morfològica de l'espai)

Es rebaixaran les terres del torrent i de davant de la mina mecànicament, deixant una mota Inter mitja, entre la mina i el torrent, per evitar noves acumulacions de terres a la porta de la mina. Es reperfilarà tota la torrentera anivellant-la amb pendent continua, en el tram de la mina la cota de les terres resultants serà més alta que la del torrent.

Un cop fet el rebaix de la llera s'anul·larà l'accés frontal i es deixarà només un sender per poder accedir a la mina.

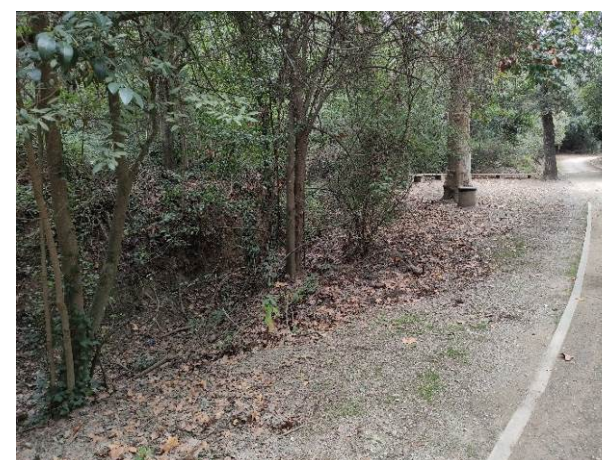


Boca de la mina amb l'acumulació de terres davant de la mina



Accés a la mina, zona de rebaix de terres

- Retirada manual de les terres acumulades a l'entrada de la mina.
La porta de la mina és de reixa i les terres acumulades han entrat cap a l'interior, se'n farà la retirada manualment.
- Transport de terres
La terra procedent del rebaix es reubicarà entre la pista d'accés a la mina i el torrent d'acord amb les indicacions dels serveis tècnics del Parc de Collserola.



Zona d'abocaments de terres



Accés ala font des del camí

6.2.2.1.3. Intervenció a la mina

- Inspecció de la mina

Inspecció realitzada per empresa especialitzada per comprovar l'estat de la mina. L'objectiu es garantir que l'aigua pugui anar des de la mina cap a l'exterior. En cas necessari es contempla la possibilitat de fer petites intervencions per la seva adequació.

- Adequació de la sortida d'aigua cap a l'exterior

Amb la retirada manual de les terres acumulades a l'entrada de la mina es faran dues petites basses per a retenir i crear un estancament d'aigua de surgència de la mina.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

6.2.2.1.4. Restauració del patrimoni

Restauració del frontal de la font

- Neteja manual de vegetació i enfiladisses crescuda sobre el parament de totxo manual vist.
- Neteja del frontal amb raig d'aigua a pressió de 60 a 200 bars.
- Reparació de peces ceràmiques malmeses del parament d'obra vista per especialista
- Rejuntat de parament amb morter de de calç 1:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclòs repicat i neteja prèvia de les juntes.
- Una vegada el parament net i les juntes repassades donar una veladura amb un 5 a 10% de pigment per igualar el color i un hidrofugant amb pintura de siloxans.

Restauració del cartell "Fuente Rosita" (15x60 cm) per especialista restaurador

- Neteja de placa de marbre amb productes detergents especials i sorrejat amb aigua freda.
- Repicar la lletra F del cartell seguint la mateixa tipografia i reomplir les lletres mancants.

Restauració de la reixa (60x130 cm) aprox

- Sorrejat de reixa
- Protecció de reixa amb pintat de base de mini i doble capa de pintura Oxidon.

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

6.2.2.1.5. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Estabilització de talussos

Els talussos resultants del moviment de terres s'estabilitzaran per reduir l'erosió i facilitar la seva revegetació.

- o Palissades. Es posaran palissades als dos costat del davant de la mina, tant al marge dret del torrent com en la mota de terra, aquest punt és estret i cal garantir que els talussos de l'entorn de la mina no aportin terres cap aquesta. També es col·locaran palissades per sobre de la mina, en el tram on acaba la roca i comença la zona vegetada, aquí no es fa cap rebaix de terres, però actualment ja és una zona erosionable i inestables que es reforçarà amb palissades.
- o Feixines
Es col·locaran al marge esquerra del torrent a la zona rebaixada per estabilitzar superficialment la terra remoguda i accelerar el procés de revegetació.

- Canalització de l'aigua superficial i bassa per fauna

Per tal de millorar les condicions ambientals i poder aprofitar millor l'aigua de la mina es farà un canal naturalitzat que recollirà i conduirà l'aigua de la mina cap el torrent, prèviament a l'abocament de l'aigua al torrent es farà una bassa també naturalitzada. Tant el canal com la bassa es complementaran amb elements (pedres, troncs plantació d'herbífits) per afavorir la biodiversitat de l'espai i facilitar la implantació de més vegetació i donar millors condicions a la fauna.

6.2.2.1.6. Senyalització

- Placa font natural I02

6.2.2.1.7. Acabats

- Escarificats de la superfície trepitjades i sembra manual d'herbàcies autòctones

Tots els país remoguts i/o trepitjat per la maquinària (excepte el sender que deixarà per accedir a la font) s'escarificaran i sembraran manualment per garantir la seva ràpida revegetació i estabilització.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

6.2.2.2. 2.S. Font de Santa Bàrbara

Les actuacions a la Font de Santa Bàrbara tenen com objectiu endreçar i millora el punt on hi ha la surgència de la font, i paral·lelament millora les condicions del punt d'abocament d'aigua al torrent.

6.2.2.2.1. Actuacions prèvies

6.2.2.2.1.1. Protecció de flora i la fauna

- Accions directes sobre la fauna

La descripció detallada i general dels processos d'actuació de les accions de prevenció sobre la fauna estan detallat al punt "7.1 Accions directes sobre la fauna de la Memòria" i a l'Apèndix 1 de l'"Annex 27 Estudi previ sobre la fauna". També s'inclouen els procediments, freqüència i materials per tal de realitzar les actuacions.

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Santa Bàrbara està situada en una zona oberta i semiurbanitzada, però part de l'actuació es fa en una zona molt tancada amb aigua circulat.

No s'utilitzarà maquinària en l'actuació.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció de l'espai fontinal però sobretot del punt d'abocament de l'aigua al torrent.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Santa Bàrbara cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

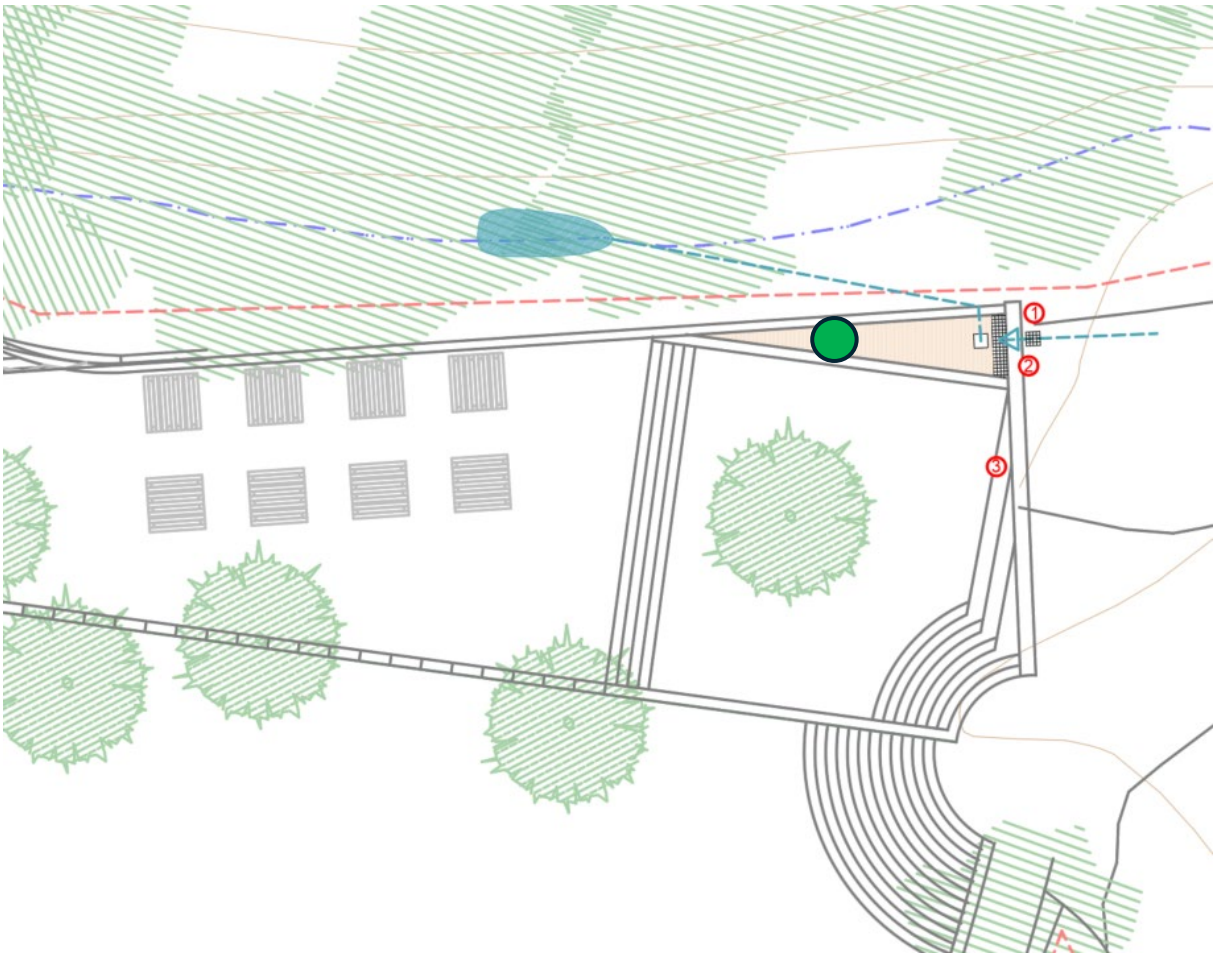
- Punt d'abocament d'aigua al torrent, que té aigua circulat
- Entorn de la font amb fullaraca i humitat
- Zones amb vegetació arbustiva densa d'accés al torrent.

2. Font de Santa Barbara		
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	1,5	
Tipus de maquinària***		
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		
Presència d'aigua*	x	
Zona humida		
Desinfecció		
	x	
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	x	
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua	x	
Bassa articial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural	x	
Mina		
Sediments	x	
Fang / terra humida	x	
Rastres	x	
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra		
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		x
Inici obra		x
Durant el procés d'execució		x
Mitja obra (inspecció quinzenal)		

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Zona humida amb possible presència de fauna a traslladar

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o Es realitza l'actuació manualment per no afectar els entorns més sensibles amb la maquinària pesada.

6.2.2.2.1.2. Netejar grafitis i frontal de la font

El frontal de la font està en part pintat amb grafitis, es procedirà a la seva neteja.

6.2.2.2.2. Intervenció a la font

- Enderroc de la reixa i vas actual
- Rebaix de l'actual pericó de registre
- Construcció de nou vas i reixa segons s'especifica en els plànols

- Col·locació de broc nou d'aigua per a font natural (segons s'especifica en l'annex 29 informatiu dels elements descrits)
- Es posarà una placa d'Aigua sense garanties sanitàries



Figura 1. Font de Sta Barbara

6.2.2.2.3. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Adequació de la sortida de l'aigua al torrent

Per tal de millora les condicions ambientals i poder aprofitar millor l'aigua per la fauna es farà una basseta en el punt d'abocament d'aigua al torrent. La basseta es complementarà amb elements (pedres, troncs plantació d'helòfits) per afavorir la biodiversitat de l'espai i facilitar la implantació de més vegetació i donar millors condicions a la fauna.

Les feines de la basseta es faran manualment.

Finançat per



Figura 1. Sortida de l'aigua de la Font de Sta Barbara al torrent, ubicació de la basseta

6.2.2.2.4. Senyalització i mobiliari

- Placa font natural I02

Instal·lació de rètol d'aigua sense garanties sanitàries

6.2.2.3. 3.H. Font de la Maduixera

L'actuació a la font de la maduixera consisteix principalment en endreçar-ne i adequar l'entorn, amb l'eliminació d'una zona d'aparcament i la finalització dels paraments de l'entorn de la font.

6.2.2.3.1. Actuacions prèvies

6.2.2.3.1.1. Protecció de flora i fauna

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- o Condicions prèvies

La font de la Maduixera està situada en una zona oberta però té raig d'aigua i aigua d'escorrentiu pel terra.

A força distància hi ha la mina.

- o Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- o Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal com en l'escorrentiu del terra, i també de la mina.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)



Aigua a la font de la maduixera

En les inspeccions a la font de la Maduixera cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Pica de la font, que no caldrà retirar ja que no s'hi actua directament però sí senyalitzar bé per no interactuar-hi.
- Escorrentiu del terra, ja que és un espai humit que cal sanejar.
- La mina.

		3. Font de la Maduixera
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		2,5
Tipus de maquinària***		4
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		X
Presència d'aigua*		X
Zona humida		
Desinfecció		
		X
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		X
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		X
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		X
Sediments		
Fang / terra humida		X
Rastres		X
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra		
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		X
Inici obra		X
Durant el procés d'execució		X
Mitja obra (inspecció quinzenal)		X

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

Finançat per

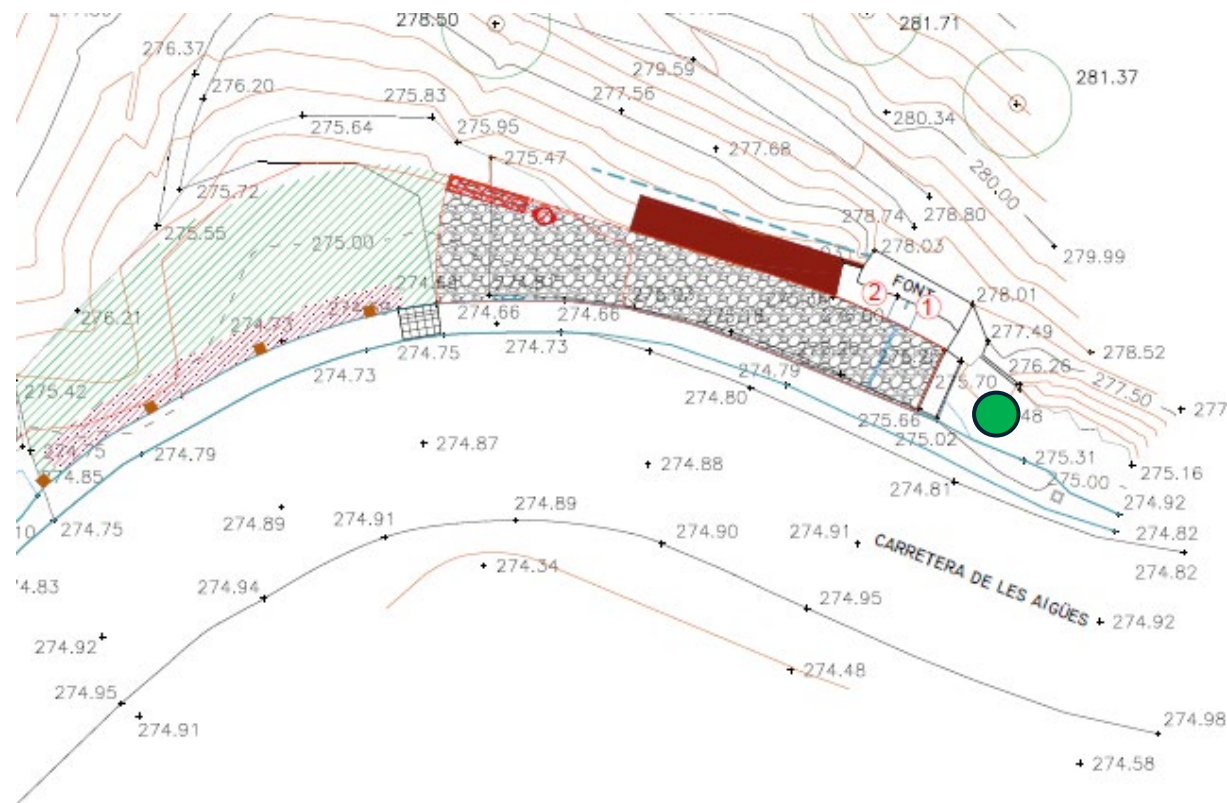


Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.



Entrada a la mina

6.2.2.3.1.2. Actuacions en la captació i conducció d'aigua a definir

- Inspecció a la mina

El febrer de 2025 s'ha localitzat al mina de la font, esta a les coordenades LAT 41.4201700 N. LON 2.1280304 E. S'ha reservat una partida per inspeccionar la mina. Cal obrir l'accés que ara esta tapiat, inspeccionar i reparar si cal, i tornar a tancar

Inspecció realitzada per empresa especialitzada per comprovar l'estat de la mina. L'objectiu es garantir que l'aigua pugui anar des de la mina cap a l'exterior. En cas necessari es contempla la possibilitat de fer petites intervencions per la seva adequació



Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Cuneta amb l'aigua superficial entollada

Pica i broc de la font

6.2.2.3.1.3. Netejar de la base de la font i de la cuneta.

Tant la cuneta com la base de la font tenen acumulacions de terres procedents del talús i de la carretera de les aigües. Es retirarà tot aquest material amb màquina i suport manual, garantint que l'aigua pugui corre per la cuneta cap el desaigua i que el ferm de la font quedi net per poder continuar la construcció del mur. El material que es treu (terres) es reubica en l'entorn.

6.2.2.3.2. Intervenció a la font



Zona d'aparcament de cotxes, banc i paperera



Mur de pedra a acabar i banc de pedra a continuar

- Eliminar el banc i la paperera. Retirada del mobiliari sense reposició.
- Col·locació de nou broc Model I01. Es retirarà el broc actual de la font, en mal estat, i es substituirà per un de nou.
- Previsió de connexió d'aigua potable
Es col·locarà un tub encastat entre l'inici del mur de pedra collada com a previsió per una futura connexió d'aquest a l'aigua potable.

6.2.2.3.3. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Acabar el mur de llicorella frontal de la font segons s'indica als plànols
Perllongar la base de la font incloent un respatller per a contribuir a millorar l'estabilitat del talús
- Escarificar tot l'espai compactat pels cotxes.
Abans d'arribar a la font hi ha un espai on els cotxes han anat guanyant terreny i ara s'hi aparca, aquest aparcament es vol eliminar; s'escarificarà tota la zona remonent el terreny i creant una petita mota en el límit amb la cuneta.
- Sembra de l'espai escarificat.
Tot l'espai escarificat es sembrarà manualment per garantir-ne la revegetació.

6.2.2.3.4. Tancaments i senyalització

- Col·locar pilones model D02.
En el límit entre l'antiga zona d'aparcament i la carretera de les aigües es col·locaran 4 pilones som a continuació de les existents fins arribar a la reixa de drenatge.
- Placa font natural I02. Es col·locarà una placa de "Aigua sense garanties sanitàries" ben visible al costat del broc.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

6.2.2.4. 4.S. Font de la Budellera

L'espai de la Budellera és gran, semiurbanitzat i amb poc manteniment, els objectius buscats han estat principalment garantir la continuïtat del fluxe de l'aigua, millora les condicions d'accessibilitat i seguretat, i fer actuacions de millora per evitar el seu deteriorament.

El principal condicionant a l'hora de realitzar les actuacions a la Font de la Budellera és l'accessibilitat. La majoria de camins d'accés a la part central contenen escales i per tant, no hi ha accés fàcil directe. Per definir les actuacions s'ha comptabilitzat el temps necessari per accedir la maquinària i el material a través dels accessos. El transport caldrà realitzar-se amb maquinària petita o carro-oruga autopropulsat instal·lant rampes per poder salvar el desnivell dels esglaons. Es tracta d'una tasca lenta i que cal realitzar amb cura per evitar afectar les estructures existents.

Per fer més fàcil la descripció de les actuacions al pressupost s'ha dividir l'espai en diferents zones, les divisions s'han fet sobretot en funció de l'accés a cada espai. A continuació hi ha un esquema d'aquesta zonificació.



Zonificació de la Budellera

6.2.2.4.1. Actuacions prèvies

6.2.2.4.1.1. Protecció de flora i fauna

- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou l'aprofitament per fer feixines de branca seca per contenir talussos. Aquests treballs de poda recauran sobre els arbres i arbusts situats al costat de les zones de pas de maquinària.



Imatges de zones amb arbres a podar

- Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs: Delimitació de 5 alzines situades a la vora i al centre dels llocs de pas.



Arbres a proregir

- Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Delimitació de marges amb moltes i falgueres situats a les vores de les basses i zones humides. Només es podrà retirar el tancament quan es facin els treballs de manteniment d'aquest espai, i es faran procurant preservar la vegetació.



Moltes a protegir i preservar

- Accions directes sobre la fauna

La descripció detallada i general dels processos d'actuació de les accions de prevenció sobre la fauna estan detallat al punt "7.1 Accions directes sobre la fauna de la Memòria" i a l'Apèndix 1 de l'"Annex 27 Estudi previ sobre la fauna". També s'inclouen els procediments, freqüència i materials per tal de realitzar les actuacions.

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de la Budellera està situada en una zona humida en la qual s'utilitzarà maquinària i aquesta pot interactuar amb aquest espai humits.

Hi ha mina d'aigua.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant l'inici de l'obra, per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de la Maduixera cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Terres acumulades en algunes de les esplanades.
- Marges de pedra en dels camins en els que s'actua.
- Bassa inferior amb acumulacions d'aigua a l'exterior.
- Cates per buscar avaria en una zona de possible acumulació d'aigua al sòl.
- Mina d'aigua

		4. Font de la Budellera
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		16
Tipus de maquinària***		2
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		x
Presència d'aigua*		x
Zona humida		
Desinfecció		
		x
Inspeccions		
Ambit fontinal i entorn		x
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		x
Bassa articial o similar		x
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		x
Sediments		x
Fang / terra humida		
Rastres		x
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra		
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		x
Inici obra		x
Durant el procés d'execució		x
Mitja obra (inspecció quinzenal)		x

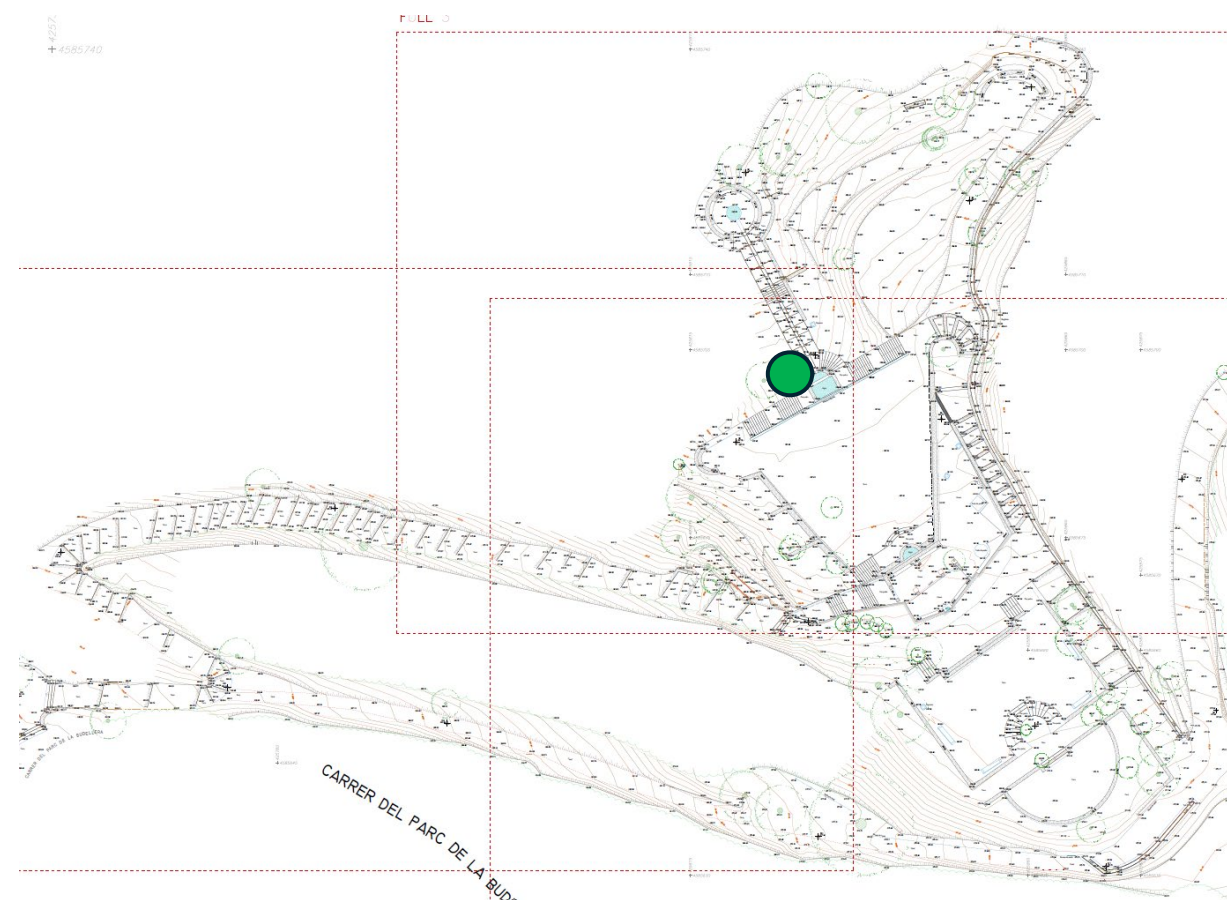
Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

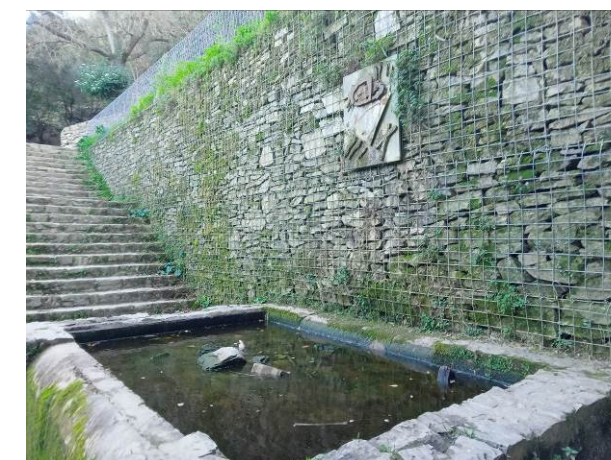
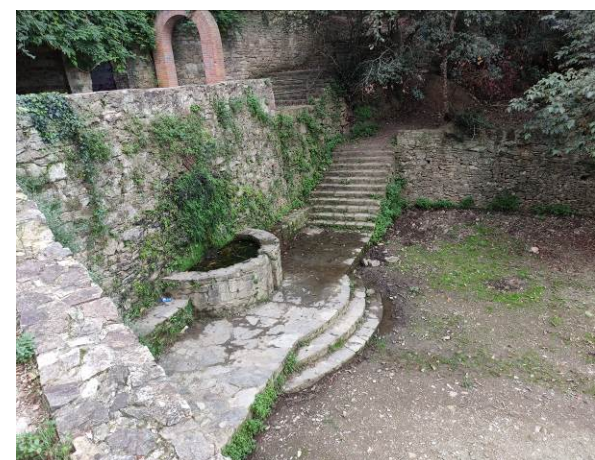
En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Basses d'aigua

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.

6.2.2.4.1.2. Desbrossada selectiva manual

- Desbrossada del primer saló semicircular

En el primer saló semicircular hi ha hagut en una part aportacions de terres i la vegetació s'hi ha desenvolupat, per tal fer-hi les actuacions de regularització del ferm caldrà fer-hi prèviament una desbrossada.

Finançat per

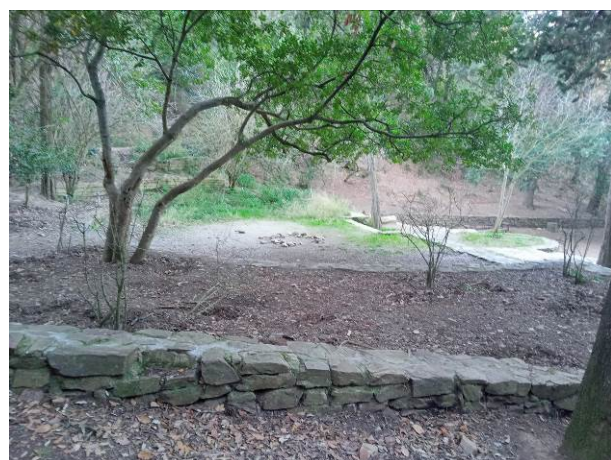


Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Zona a desbrossar



Neteja de sobreeixidor

6.2.2.4.1.3. Neteja manual de sobreeixidor

El darrer punt de sortida d'aigua de l'espai, ja cap a l'exterior, està brut i segurament en part obstruït. En aquest moment al no circular-hi l'aigua no es fa evident, però es proposa la seva neteja i sanejament per permetre quan hi hagi aigua un correcte funcionament.

6.2.2.4.1.4. Neteja de l'escut de Barcelona

L'escut de Barcelona situat en un dels paraments verticals comença ha estar envaït i tapat per l'heura, es proposa la seva retirada però mantenint la resta de vegetació existent.



Escut de Barcelona



Porta de la mina i font

6.2.2.4.2. Intervenció a la mina, basses i canalitzacions

○ Inspecció a la mina

Inspecció realitzada per empresa especialitzada per comprovar l'estat de la mina. L'objectiu es garantir que l'aigua pugui anar des de la mina cap a l'exterior. En cas necessari es contempla la possibilitat de fer petites intervencions per la seva adequació

○ Inspecció conductes d'aigua en el tram sense continuïtat

Entre la primera i la segona bassa, abans del mur de gabions, el recorregut de l'aigua queda interromput, de manera que l'aigua ja no surt per darrera de l'escultura del Tàpies. Caldrà fer prospeccions i esbrinar quin és el problema i realitzar les corresponents actuacions per donar continuïtat al recorregut de l'aigua.

○ Buidar basses i sanejar el seus paraments

Les basses que l'aigua es troba en el seu recorregut estan en alguns casos amb pedres i/o troncs en el seu l'interior. Es proposa el seu buidat, neteja i en cas que sigui necessari el seu sanejament. Caldrà tenir en compte les indicacions de la prevenció de fauna en el moment de fer el buidatges.



Basses d'aigua

○ Impermeabilització

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Una de les basses, situada per sota del mur de gabions és possible que tingui pèrdues, en aquest cas, es proposa que quan es buidi per fer-ne el sanejament se'n faci la impermeabilització.

- Rampes per fauna a totes les basses

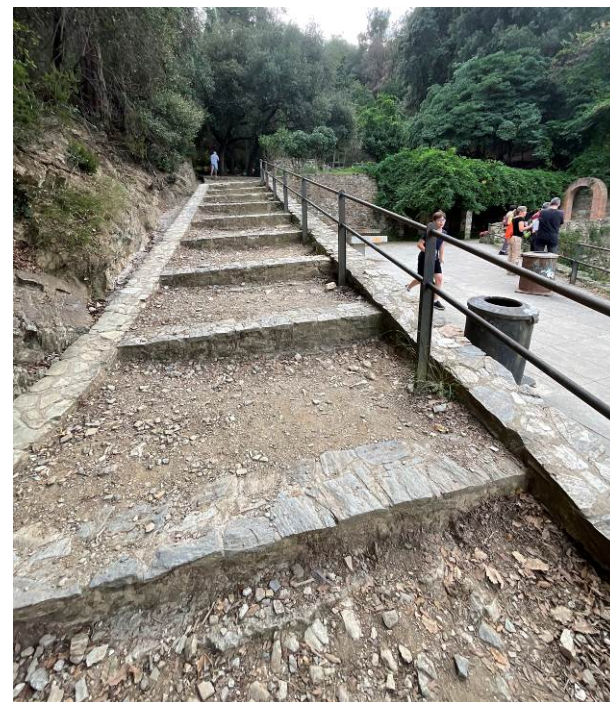
Posteriorment a fer el buidatge de les basses i abans de reomplir-les s'hi construiran rampes per la fauna a totes elles. Cal garantir que en cas de que algun animal acabi en el seu interior tingui escapatòria.

Les rampes es faran sense alterar l'estructura de actual de les basses.

6.2.2.4.3. Enderrocs

- Retirada de barana

Es retiraran les baranes existents (excepte la que hi ha damunt del mur de gabions). En concret el model format per dos tubs horitzontals i el format per una estaca amb cable d'acer.



Baranes existents

- Retirada de papereres Collserola C11

Les papereres model Collserola existents, algunes d'elles enterrades quasi bé en la terra i en molt mal estat es retiraran. Només 2 es mantindran una a l'esplanada de la font i una altra que es reubicarà en l'esplanada superior a l'anterior.

6.2.2.4.4. Intervenció en camins i fermes

- Esglaons de pedra vista collada i aportació de tot-ú

En el camí esglaonat que accedeix des de la part alta i per l'est l'alçada dels esglaons és en molts casos excessiva, resultant molt incòmode i difícil pujar i baixar per aquestes escales.

En aquest esglaonat es realitzaran tres tipologies d'actuacions:

- En la majoria dels casos es farà un esglaó de pedra collada complementari, de manera que en molts casos on ara hi ha un esglaó a partir d'ara n'hi haurà dos.
- Fer un tancament lateral (a l'esquerra baixant) per contenir la terra i evitar que l'aigua arrossegui el material i vagi erosionant els esglaons.
- Fer aportacions de tot-ú per disminuir les alçades dels esglaons actuals.



Finançat per

Esglaons de l'accés est

- Aportació de tot-u, en camins i esplanades

En algunes de les esplanades i camins hi ha hagut pèrdua de material per arrossegament, es farà reposició de tot-ú per mantenir el nivell i la qualitat del ferm.

- Reperfilat de terreny sense aportació de material

En algunes zones el material s'ha anat acumulant cap alguna de les seves vores, en aquest cas no es farà aportació de material però sí una regularització del ferm amb el material ja existent.

- Camí d'accés oest

En la part inferior del camí existent a la part oest de la font s'hi acumula l'aigua que va baixant de la part alta i no té sortida cap a la cuneta, es farà una obertura per poder treure-la del camí i evitar que el deteriori.

Pujar el graó del costat de l'accés a l'esplanada de la font, a nivell de la reixa (10 cm) i fer un altre graó (veure plànols)

- Rases per interceptar l'aigua d'escorrentiu

En la part més alta de la font hi ha una esplanada on va a parar l'aigua procedent de la fondalada superior, en aquest espai es refaran unes rases per interceptar l'aigua i conduir-la tranquil·lament cap a una cuneta existent. Aquestes rases ja existien però amb el temps s'han anat colmatant i cal refer-les.

6.2.2.4.5. Estabilització de talussos i control de l'erosió

Cap a la part final de les escales de l'accés est hi ha un punt amb una forta incisió on anava a parar part de l'aigua de les escales, i on hi ha una estructura de fusta per frenar la terra i evitar que hi hagi més erosió. Per altra banda el talús de l'entorn també està força erosionat per l'aigua que baixa procedent de les escales superiors.

En aquest espai es faran les següents actuacions:

- Feixines. Distribució de feixines escampades pel talús per anar frenant l'erosió, retenint aigua, contenint terres i facilitant la revegetació.
- Palissades, es col·locaran diverses palissades en el punt de més incisió, que substituiran l'estructura actual de fusta poc integrada i amb poca estabilitat.



Zona erosionada i estructures de contenció actuals

Apart d'aquest punt del final de les escales hi ha una altra zona situada a la vora del camí de la part més alta de la font, on també hi ha unes estructures de fusta similars a les anteriors, en aquest cas també es substituiran per palissades.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Estructures de fusta a substituir



Fita Històrica del Parc Natural



Escut de Barcelona d'Antoni Tapies

6.2.2.4.6. Restauració del patrimoni



Forat en mur



Banc Forestier

6.2.2.4.6.1. Restauració de la superfície dels bancs.

- Treure peces de fusta trencades.
- Decapat de la superfície dels bancs.
- Polir la superfície de fusta amb paper de lija de gra fi (180/300)
- Reposició de peces mancants (recolza braços i/o potes) amb noves peces de fusta de Pi Pirineu ribotejada segons model C07 Banc Forestier del catàleg del parc.
- Acabat de la fusta amb dues capes de protecció de lasures tonalitat a decidir per la DF

6.2.2.4.6.2. Restauració fita històrica parc de Collserola

- Aquesta fita es restaurarà per especialistes.
- Elements de maçoneria. Reparació amb reposició de peces de paret de maçoneria amb pedres de les mateixes característiques que les originals col·locades amb morters que integrin els materials nous amb els existents, de poca retracció i tonalitat adequada. Seguint les proporcions i disposició paraments originals.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

- Elements de maó massís. Reposició i/o reconstrucció d'elements constructius d'obra de fabrica de maó massís amb idèntiques característiques als existents, canviar les peces deteriorades o trencades que son irrecuperables. Recomposar les figures geomètriques que formen els elements originals. Fer servir morters que integrin els materials nous amb els existents, de poca retracció i tonalitat adequada.
- Reproducció d'elements decoratius de peces ceràmiques: rajoles blanques amb *Escut* i cartell *Parque Municipal* blau.
- Protecció antigrafitis. Aplicar protecció antigrafitis a tot l'element per facilitar el seu manteniment.

6.2.2.4.6.3. Restauració de Barcelona l'Escut d'Antoni Tapies

6.2.2.4.6.4. Restauració de murs i graons de pedra seca

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

6.2.2.4.7. Tancaments i senyalització

- Instal·lació de barana model B07 de ferro oxidat i envernissat (segons s'especifica en l'Annex 29 informatiu dels elements descrits)
- Col·locació de papereres Collserola C11 del catàleg d'elements i mobiliari del parc. De les papereres existents a la font dues es mantenen, una es deixa a l'esplanada del davant de la font i una altra es recol·locarà en l'esplanada superior. (Models segons annex 29 informatiu elements descrits)
- Placa font natural I02 Font Natural – Aigua sense garantia sanitària, del catàleg d'elements i mobiliari del parc. Es col·locarà aquesta placa en els 3 punts on brolla l'aigua procedent de la font. (Models segons annex 29 informatiu elements descrits)

6.2.2.5. 5.S. Font de Mas Guimbau

L'objectiu de l'actuació a Mas Guimbau ha sigut conservar una sèrie d'elements que ens recorden que aquest espai havia sigut una "planta embotelladora d'aigua" i a la vegada potenciar els valors naturals de l'espai, facilitant l'accés i la recuperació de la font.

6.2.2.5.1. Actuacions prèvies

6.2.2.5.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - Treballs de decapatge per preservar la terra vegetal. Inclou la retirada, acopi a la zona i posterior estesa: Decapatge de la zona on es produiran els moviments de terra.
 - Reperfilat de talussos en pendents revegetables
 - Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària
- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant. Aquests treballs de poda recauran sobre els saücs existents tant al camí com a l'esplanada superior.
 - Tancament de abalisament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació dels saücs existents a l'esplanada de la font. Només es podrà retirar el tancament quan s'hagi d'excavar material sedimentat al seu costat.

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Presència de saïcs l'esplanada de la font

- Protecció de la vegetació de molses i líquens al frontal de la font:
No s'actuarà al frontal de la font.



Vistes del frontal de la font

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font.
Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Mas Guimbau està situada en una zona humida, amb aigua acumulada, i en la qual s'utilitzarà maquinària i aquesta interactuarà amb aquests espais humits.

Hi ha mina d'aigua.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal i entorns com del camí d'accés.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Mas Guimbau cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Terra acumulada davant de la porta de la mina, a l'entorn de la font i en tota la plataforma.
- Marges de pedra seca a la vora del camí d'accés.
- Font tapada per terra i l'espai del seu davant.
- Entorn amb molta humitat, tancat i arbrat.
- Zones amb vegetació arbustiva densa.
- Mina d'aigua

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

En el retorn al medi es podran utilitzar la basseta i el canals naturalitzats de nova creació.

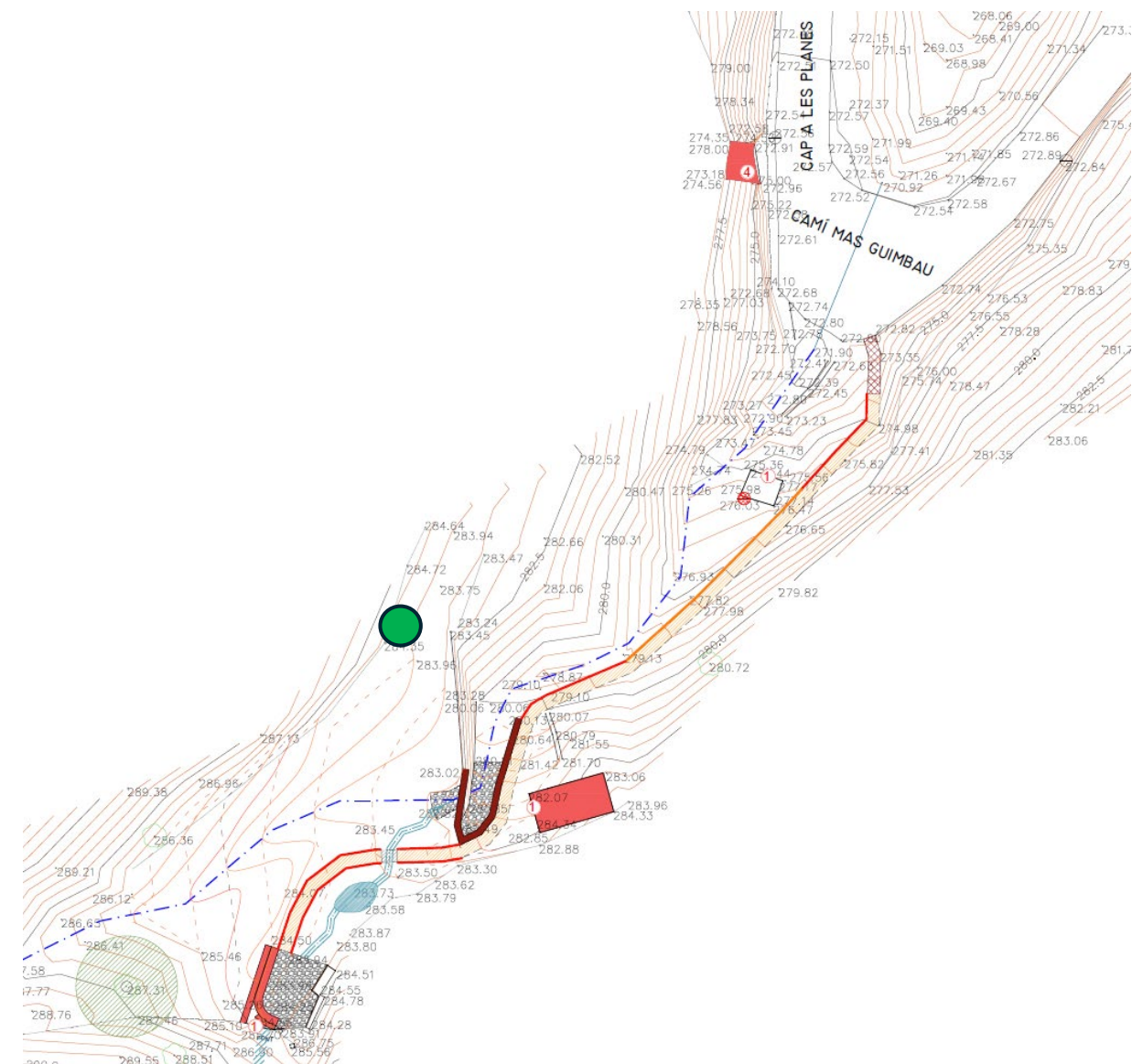
L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.

		5. Font de Mas Guimbau
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	10	
Tipus de maquinària***	2	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina	X	
Presència d'aigua*	X	
Zona humida		
Desinfecció		X
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	X	
Camí d'accés	X	
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua	X	
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina	X	
Sediments		
Fang / terra humida	X	
Rastres	X	
Forats (arbrats, marges...)	X	
Pedres i troncs del terra	X	
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	X	
Inici obra	X	
Durant el procés d'execució	X	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X	

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



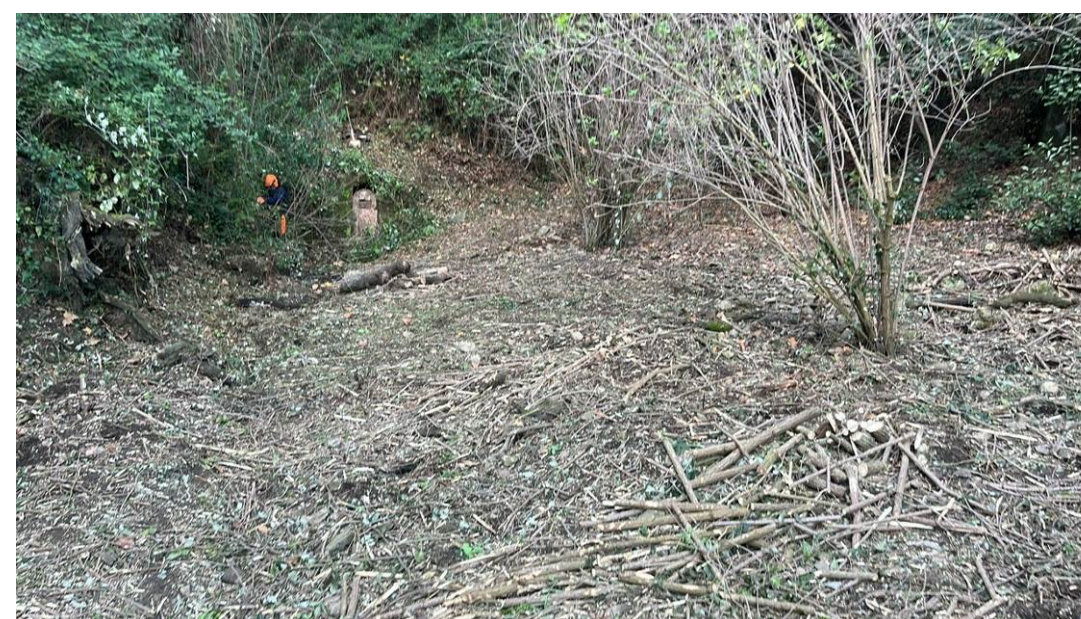
Presència de saïcs l'esplanada de la font

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o La plataforma prevista per l'accés a la font és de 1m. Per no afectar més espai i preservar l'entorn s'utilitzarà una giratòria de 1,63t amb una amplada de 0,99m i una alçada de 2,28m. Tot i que el rendiment que assoleix realitzant els moviments de terres és menor que una màquina de major envergadura, s'opta per utilitzar aquesta per no afectar a la vegetació i l'entorn existents.
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.

6.2.2.5.1.2. Desbrossada

Desbrossada manual selectiva de tot l'espai de treball, això inclou tota l'esplanada de la font així com els accessos, el torrent i l'entorn de la caseta de dipòsits, el pou i l'antiga planta embotelladora.

Caldrà respectar els elements i espais que s'hagin protegit en la prevenció de flora.



Àmbit d'actuació desbrossat (octubre 2024)

6.2.2.5.1.3. Retirada de terres i restes vegetal

De l'interior de la planta embotelladora i de la llera del torrent caldrà retirar material que s'ha anat acumulant amb el temps i que impedeix les actuacions proposades. Aquest material que serà una barreja de terres i restes vegetals caldrà gestionar-ho a abocador.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

6.2.2.5.1.4. Retirada de residus

A la caseta de dipòsits tant a la teulada com a l'interior hi ha fibrociment. Cal fer-ne la seva retirada a través de gestor i empresa autoritzada.

6.2.2.5.1.5. Inspecció de la mina



Interior i porta de la mina

Tot i que en aquest moments surt aigua de la mina, es proposa fer inspecció per part d'una empresa especialitzada per comprovar l'estat de la mina. L'objectiu es garantir que l'aigua pugui continuar anant des de la mina cap a l'exterior. En cas necessari es contempla la possibilitat de fer petites intervencions per la seva adequació

6.2.2.5.2. Moviments de terres

- Reobertura i reperfilat del camí

Actualment, el camí d'accés puja pel marge esquerre del torren, passa per darrera del pou, per davant de la caseta de dipòsit i d'allí arriba a l'esplanada de la font. La traça actual és més un sender que un camí, es proposa pràcticament mantenir la traça però cal adequar-la i consolidar-la. En primer lloc es farà una reperfilat general amb màquina, de mida petita (1,4m d'amplada) per marcar la traça i garantir l'accés a la font.

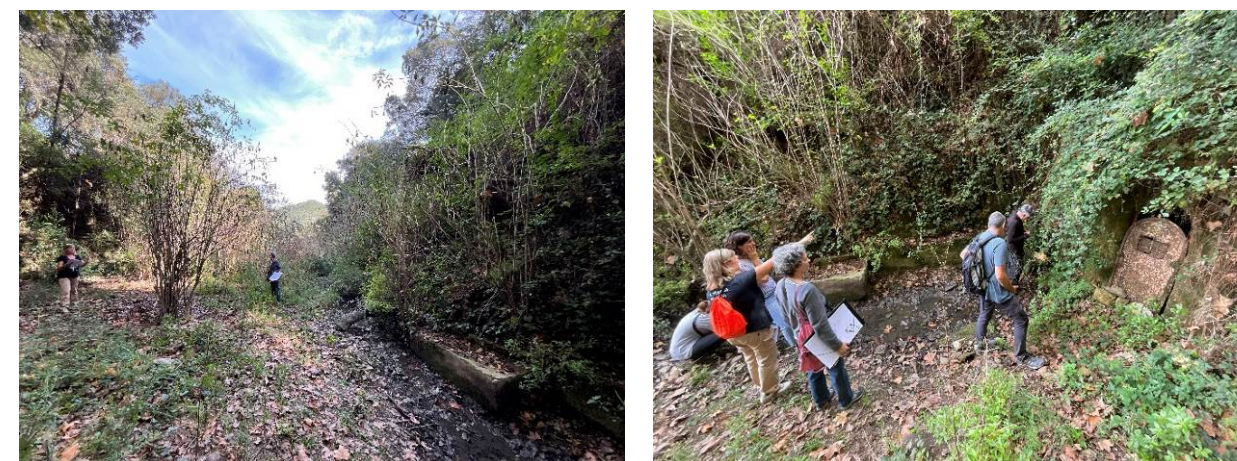
- Reordenació morfològica de l'espai a l'entorn de la font (retirada manual davant de la font)

Una vegada la màquina hagi accedit a l'espai de la font caldrà reordenar el seu entorn. Cal treure totes les terres acumulades al davant de la mina i de la font, deixant visible les estructures existents (banc, brollador, marges...), aquesta actuació requerirà de suport manual. Posteriorment cal reordenar l'espai adjunt marcant el recorregut de l'aigua del torrent de manera que aquesta vagi cap l'extrem esquerra del marge existent, sense arribar al camí.

Totes les terres que es remoguin es recol·locaran en el mateix espai i es deixaran talussos seus i revegetables.

6.2.2.5.3. Intervenció a la font i la mina

- Restaurar la font i la pica (segons directrius de l'Annex de Patrimoni)
- Col·locar un nou broc I01 de sortida lliure del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)



Finançat per



Entorn de la font

- Restaurar i arranjar sortida d'aigua de la mina

Una vegada s'hagi fet la inspecció a la mina i extret les terres que tapen la font es podrà valorar i definir les actuacions pel pas de l'aigua de l'interior de la mina a la font.

- Restaurar el banc i refent el respatller (segons directrius de l'Annex de Patrimoni)
- Empedrat al terra de la font.

Al terra de l'espai que es conformarà a l'entorn de la mina, amb el marge a la dreta i el banc a l'esquerra s'empedrarà amb pedra vista collada, al terra es deixarà una petit canal per conduir l'aigua que sobreixirà de la font.

(Aquests treballs es faran segons les especificacions contingudes en l'Annex de patrimoni)

6.2.2.5.4. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Estabilització dels marges del camí

Per garantir el pas còmode pel camí i a la vegada la seva estabilitat cal fer-hi una sèrie d'actuacions:

- o Esglaons a l'inici del camí

A l'inici el camí arrenca amb una forta pendent, aquest tram es proposa salvar-lo amb l'execució d'unes escales de fusta amb marges als laterals. Aquesta escala permetrà salvar el desnivell a la vegada que consolida els marges laterals.

- o Palissada al marge dret (pujant) dels esglaons inicials

Per sota dels esglaons anteriors quedarà un talús que s'estabilitzarà amb l'execució d'unes palissades.

- o Palissada al marge del camí i marge de fusta.

Tot al llarg del camí es farà una protecció del marge inferior (dreta pujant). Aquesta protecció es farà a l'inici i final (amb més pendent) amb palissada doble i en el tram central (pendent més suau amb una marge de fusta).

- o Marge de fusta per delimitar el camí a l'esplanada.

Una vegada el camí arriba a l'esplanada de la font es delimitarà amb marges de fusta a costat i costat, aquest delimitació ens conduirà cap a la font i ens ajudarà a remarcar quin és l'espai utilitzable i que la resta és l'espai que es vol naturalitzar.



Inici camí d'accés a la font i tram de camí entre pou i dipòsits

- Marges i pas del torrent

Quan el camí arriba a l'esplanada de la font té a la seva dreta una marge de pedra seca ja existent. En aquest punt es proposa:

- o Marge en el darrer tram de camí.

En el darrer tram de camí abans d'arribar a l'esplanada es farà una marge de pedra vista collada que limitarà amb el torrent per la dreta i farà de suport del

camí. Aquest marge connectarà amb el marge de pedra ja existent abans de de l'esplanada de la font

- Marges de pedra ja existents

Aquest marge es complementarà, restaurarà i es farà coincidir amb el nou marge del camí.

A la vegada en aquest marge s'hi farà un petit rebaix per canalitzar i donar pas al torrent.

- Empedrat per pas de torrent

En el punt on es farà un rebaix en el marge pel pas del torrent, per la seva part superior, es continuarà amb un empedrat que canalitzarà el torrent.

- Escullera per conduir el torrent després del mur

Per la part inferior del marge en el punt on passarà el torrent es farà una escullera per donar continuïtat al pas del torrent i garantir que l'aigua no erosiona en excés i afecta al marge del tram final del camí.

- Passera per passar la sortida d'aigua

Una vegada el camí ja arriba a l'esplanada ha de creuar el torrent, en aquest punt es farà un pas de pedra per poder passar sense necessitat d'interferir amb l'aigua.



Mur a restaurar i adequar espai pel pas del torrent

- Gestió de l'aigua superficial

Una vegada ha sortit de l'empedrat de davant de la font aquesta anirà a parar a un petit canal naturalitzat, després a una basseta també naturalitzada i d'allí al torrent. Es vol

incrementar les zones humides aprofitables per la fauna i afavorir la biodiversitat ja que es té disponibilitat d'aigua. El canal de formes sinuoses s'haurà d'adaptar al terreny existent fins arribar a la basseta.



Espai per ubicar la bassa i el pas damunt la sortida d'aigua

Figura 1. Ubicació de la bassa i canal de sortida d'aigua amb la font al fons

- Estabilització dels talussos resultants del moviment de terres.

Al marge esquerra de l'esplanada de la font hi haurà nous talussos fruit de la rordenació morfològica de l'espai, aquests talussos que tindran pendents suaus i revegetables s'estabilitzaran amb feixines de branca seca, que ens ajudaran a la contenció del sòl, retenció d'aigua i facilitaran la revegetació.

6.2.2.5.5. Restauració del patrimoni

6.2.2.5.5.1. Consolidació de la planta embotelladora:

- Retirada de runa i terres a la base de la construcció amb mitjans manuals,
- Desbrossada manual i amb cura de la vegetació crescuda sobre la volta i enfiladisses sobre parets laterals que malmeten la construcció.
- Regularitzar i sanejar el límit irregular de la volta traient les peces de rajola o parts que estiguin en perill de caure.
- Cosit de possibles esquerdes
 - Rebaix de les peces afectades
 - Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Aplicació d'un morter reparador colorat igual a la resta del parament.
- Aplicació de capa de morter impermeable de 3cm de gruix amb malla de galliner a la part superior de la volta ceràmica, recobrint igualment el cantell descobert de la volta. Prèvia neteja de restes i brutícia de la superfície. Acabat arrebossat i pintat amb pintura plàstica.
- Repicat del morter malmès o a punt de caure als paraments interiors de la construcció, refer l'arrebossat amb morter de calç colorejat en massa amb color a definir per la DF i pintat antigraffiti.
- Retirada de l'enrajolat de ceràmica vidriada a la base dels paraments verticals de la construcció i reposició amb rajoles de ceràmica vidriada noves de mida i color similar als de les existents. Col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica i rejuntat.



Planta embotelladora



6.2.2.5.2. Pou

Col·locació de nova porta practicable de 61cm ample x 130 cm alçada, de ferro corten, model porta amb inscripció lasser del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)



Pou



6.2.2.5.3. Consolidació de l'edifici de dipòsits:

- Neteja de l'interior de la construcció eliminant brossa i altres elements.
- Neteja de paraments llisos dels dipòsits amb productes detergents especials i sorrejat amb aigua freda.
- Sanejat de façanes:
 - o Repicat de les parts malmeses de l'arrebossat exterior.
 - o Tapar forats i esquerdes.
 - o Arrebossat mestrejat sobre paraments verticals de façanes amb morter de calç 1:4 elaborat a l'obra amb acabat arremolinat i lliscat.
 - o Pintat de paraments de façana al plàstic llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat, color a definir per la DF.
- Refer coberta.
 - o Retirada d'encadellat ceràmic existent, reservant les peces que no estiguin trencades per a la seva posterior recol·locació.
 - o Retirada de l'estructura, perfils en T de ferro, suport de l'encadellat.
 - o Substitució de jasera de formigó armat de 18x6cm per una de nova.
 - o Reconstrucció de l'estructura metàl·lica portant de la coberta amb perfils amb T de 6cm d'acer galvanitzat seguint la configuració

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- original. El muntatge es realitzarà amb unions sense soldadures in situ.
- Col·locació de doble capa d'encadellat ceràmic. La capa inferior col·locada amb el costat llarg de la peça ceràmica en el sentit de la pendent i la capa superior posada en sentit perpendicular. Col·locades amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclòs rejuntat amb beurada de ciment i neteja final.
- Col·locació de teula ceràmica amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.
- Reparació de parament de marc de porta per acollir la nova porta. (60x140 cm)
- Subministrament i col·locació de porta corporativa d'acer corten.
- Formació de cuneta perimetral de formigó feta in situ a la banda muntanya de la construcció.

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

- Banderola d'accés a la font D05.1. Situada a peu de carrer a l'inici del camí
- Rètol informatiu a la font D06.1. Situat a l'entorn de la font i la mina.
- Placa font natural I02 del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits), a la font (Models segons annex 29 informatiu elements descrits)

6.2.2.5.7. Acabats

- Escarificat de la superfície trepitjada

Tots els espai afectats pel pas de maquinària i afectats per les actuacions s'escarificaran per descompactar-los i facilitar la seva revegetació.

- Sembra dels espais trepitjats

Els espais escarificats es sembraran manualment



Caseta dipòsits

6.2.2.5.6. Tancaments i senyalització

La senyalització proposada és la següent:

- Rètol informatiu al peu del carrer D06.1. Situat a l'antiga planta embotelladora

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

6.2.2.6. 6.S. Font de Sant Tomàs

La font de Sant Tomàs és una espai petit amb una mina i una font, s'ha buscat consolidar l'espai procurant que hi hagi aigua i posar en funcionament la font, i aprofitar aquest fet per crear una petita zona d'estada i una millora ambiental.

6.2.2.6.1. *Actuacions prèvies*

6.2.2.6.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - Treballs de decapatge per preservar la terra vegetal. Inclou la retirada, acopi a la zona i posterior estesa: Decapatge de la zona on es produiran els moviments de terra.
 - Reperfilat de talussos en pendents revegetables
 - Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària
- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat. Alzines i pins a la vora del camí d'accés, 6 unitats.
- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Sant Tomàs no té aigua, ni està en una zona humida però disposa de mina de qual es possible que es mobilitzi l'aigua cap a l'exterior.

No s'utilitza maquinària en les actuacions.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció a la mina i el seu entorn.

Es faran les següents inspeccions:

- Es faran les següents inspeccions:
- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat

En les inspeccions a la font de Sant Tomàs cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- A la mina
- Terra acumulada davant de la porta de la mina i els seu entorns
- Marges de pedra seca

		6. Font de Sant Tomàs
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		6
Tipus de maquinària***		
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		X
Presència d'aigua*		
Zona humida		
Desinfecció		
		X
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa articial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		X
Sediments		
Fang / terra humida		
Rastres		
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra		
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		X
Inici obra		X
Durant el procés d'execució		X
Mitja obra (inspecció quinzenal)		X

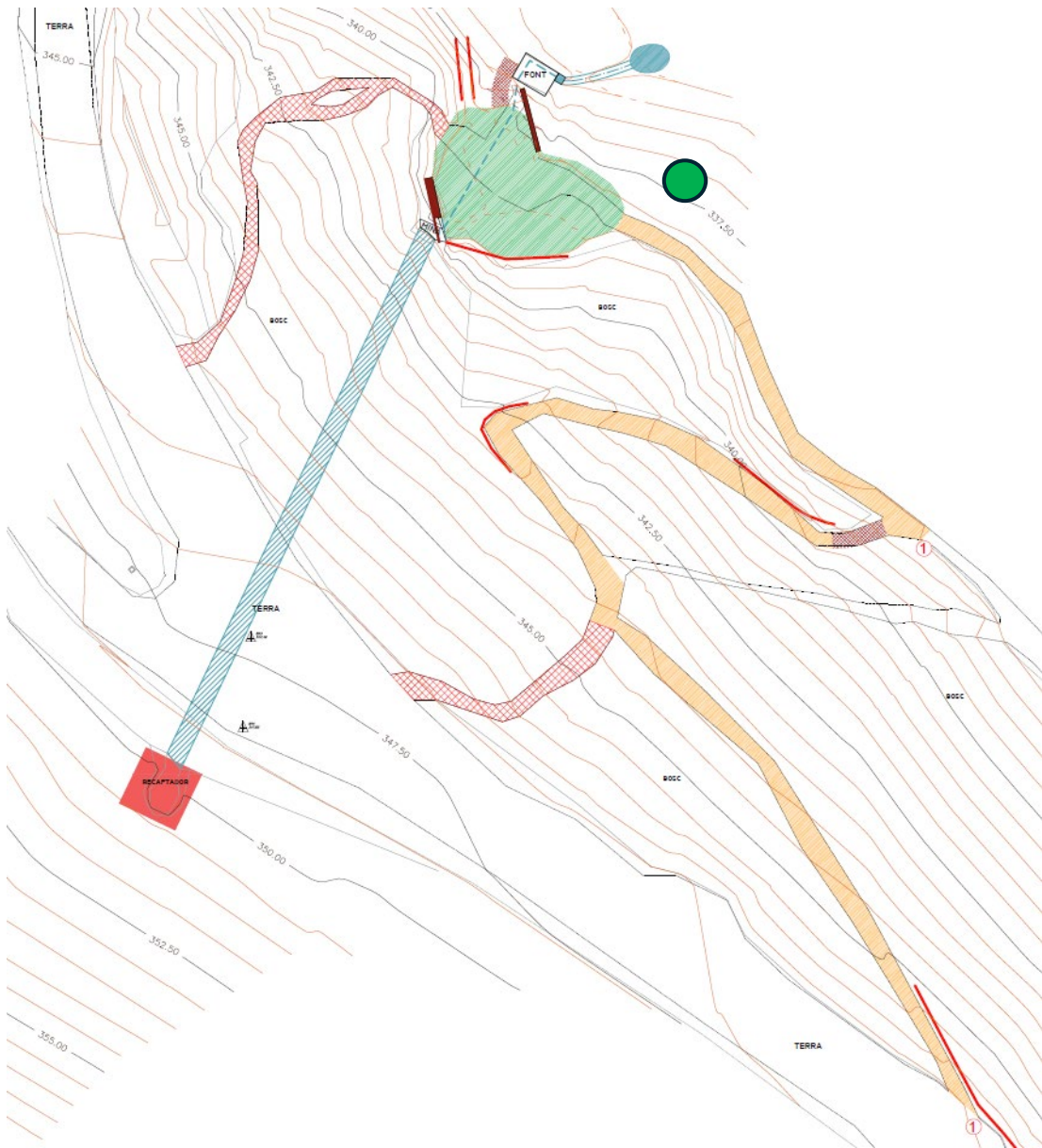
Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

En el retorn al medi es podran utilitzar la basseta i el canal naturalitzat de nova creació.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, Projecte finançat per Fons NGEU



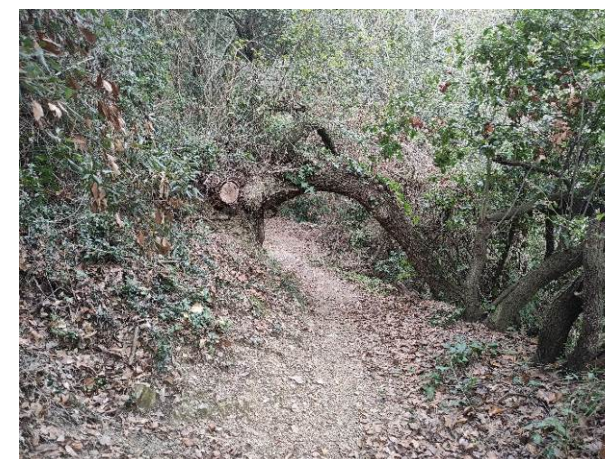
Arbres a protegir en el camí d'accés a la font

- Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació de vegetació a l'entorn de l'espai de la font.



Entorn de la font i camí

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o La plataforma prevista per l'accés a la font és de 1,2m. Per no afectar més peus d'arbrat s'utilitzarà una giratòria de 1,63t amb una amplada de 0,99m i una alçada de 2,28m. Tot i que el rendiment que assoleix realitzant els moviments de terres és menor que una màquina de major envergadura, s'opta per utilitzar aquesta per no afectar a la vegetació existent.
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.



Arbre al mig del camí d'accés que es manté com està

6.2.2.6.1.2. Desbrossada, reobertura i reperfilat del camí

Per tal d'accedir a la font i marcar bé el sender d'accés es reperfilarà manualment i marcarà el camí, no s'utilitzarà màquina miniretroexcavadora per fer les feines en aquesta font. Prèviament es farà una desbrossada de tota la traça i les vores del camí, per poder definir, concretar la traça i facilitar les tasques de millora, que com s'ha dit seran manuals.



Inici del camí d'accés a la font i tram intermig

6.2.2.6.2. Moviments de terres

- Retirada manual de les terres de davant de la mina

En l'espai que hi ha entre la porta de la mina i les restes de marge per sota del qual hi ha la font, hi ha acumulades terres procedents dels talussos de l'entorn, i portades per l'aigua procedent de la pista superior. La baixada d'aigües des de la pista es resoldrà en actuacions que queden fora d'aquest projecte.

Aquestes terres acumulades a la porta caldrà retirar-les deixant l'entrada lliure, i es deixarà una superfície plana, les terres es podran reubicar en els talussos i entorn de l'actuació. Per la seva part els talussos s'estabilitzaran en les actuacions descrites en els apartats següents.

Totes aquest feines es faran manualment.

6.2.2.6.3. Intervenció a la mina

- Reparar enfonsament de la mina

Se sap que hi ha un enfonsament de la mina just al costat de la pista que hi ha per sobre de la font. Per tal de possibilitar la sortida de l'aigua de l'interior de la mina cap a l'exterior s'inclou dins de les actuacions la reparació d'aquest enfonsament per part d'una empresa especialitzada.

- Adequar la sortida d'aigua de la mina

Una vegada estigui garantida l'arribada l'aigua a la porta de la mina caldrà adequar la mina per poder fer la captació d'aigua cap a la font, i fer un sobreeixidor per quan hi hagi un excés d'aigua.



Terra acumulada davant de la mina

6.2.2.6.4. Intervenció i restauració de la font

- Sanejament del dipòsit.

El dipòsit, on ara hi ha les restes de la pica i del broc de la font, es sanejarà exteriorment consolidant la seva estructura amb arrebossat i tapant el registre existent. No s'utilitzarà com a dipòsit

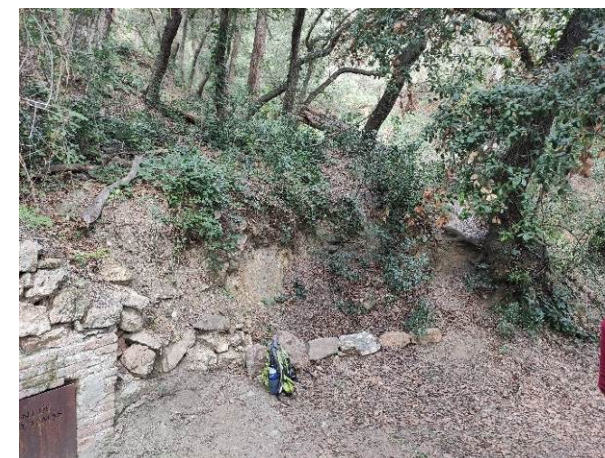
- Connectar la mina i la font amb un nou tub sense utilitzar el dipòsit

L'aigua de la mina es portarà cap a la font amb un nou tub de PE soterrat que passarà pel dipòsit (sense utilitzar-lo) i anirà directament connectat al nou broc I01 de sortida lliure del catàleg d'elements i mobiliari del parc.

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Dipòsit amb restes de la pica i el broc de la font



Talús a protegir refent el marge i creant un banc de pedra seca collada



Tram de marge a refer en l'accés entre la mina i la font

- Restauració de la pica adossada al dipòsit
 - Neteja de la superfície eliminant brossa i altres elements.
 - Repicat del morter malmès o a punt de caure, refer l'arrebossat amb morter reparador colorat igual a la resta del parament.
 - Es repararà el sobreixidor de sortida de la pica amb les mateixes característiques que la pica.
 - Es col·locarà un nou broc ceràmic a la sortida del dipòsit

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

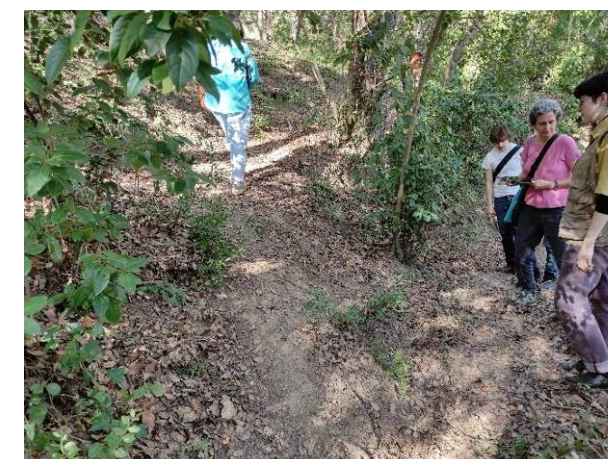
6.2.2.6.5. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Marges de fusta

En diversos trams del camí, on aquest no queda prou clar o en llocs on és fàcil la creació de noves dreceres es remarcarà la seva traça amb marges de fusta laterals.



Ubicació de les escales i palissada (al talús de la dreta)entre la mina i la font



Ubicació de les escales en el camí d'accés

- Esglaons entre la mina i la font

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Entre la mina i la font, i per salvar el desnivell existent i poder baixar amb comoditat s'executaran unes escales de pedra vista collada

- Marges de pedra vista collada, amb banc i sense

A la dreta de l'entrada de la mina hi ha un talús erosionat i poc estable, a la base del qual hi ha una acumulació de pedres. En aquest espai es proposa executar un marge amb banc de pedra vista collada que serveixi per donar continuïtat a la porta de la mina, contenir les terres del talús i servir com a punt de repòs.

La pedra collada també s'utilitzarà per consolidar l'entorn de la porta de la mina.

Per sobre de la font, en el punt on s'iniciaran les escales entres l'esplanada de la mina i la de la font, hi ha estes d'un antic marge. Es proposa consolidar-lo i refer-ne un tram, fent de suport a l'inici de les escales.

- Palissada

A l'esquerra (baixant) de les escales que accediran a la font hi ha un talús que es va erosionant. En aquest talús per sobre d'aquest tram d'escales s'hi posaran unes palissades de dos nivells per contenir les terres i ajuda a la revegetació.

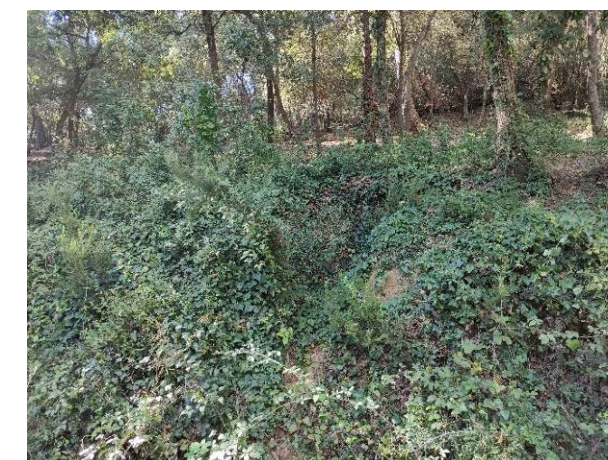
Per desdibuixar i eliminar un sender drecera que arriba al font es farà una palissada amb brancatge de la zona.

- Eliminació de drecera

Poc després de l'inici del camí (a la pista superior) a l'esquerra, entre la pista i el camí, hi ha una drecera. Es proposa la seva eliminació, desdibuixant-la amb brancatge i escardejat manual del terra.



Drecera a eliminar



Zona on hi ha l'enfonsament de la mina a reparar

- Gestió de l'aigua superficial amb l'execució d'un canal i una petita bassa naturalitzada

L'aigua sobrant de la font sobreixirà i per un canal naturalitzat i anirà a parar a una basseteta també naturalitzada i d'allí al torrent. Es vol incrementar les zones humides aprofitables per la fauna i afavorir la biodiversitat ja que es té disponibilitat d'aigua. El canal de formes sinuoses s'haurà d'adaptar al terreny existent fins arribar a la basseteta.

- Sembra dels espais remoguts

Tots els espais remoguts i/o alterats per l'obra es sembraran manualment per garantir la seva ràpida revegetació i estabilització.

6.2.2.6.6. Tancaments i senyalització

- Senyalització

Es col·locarà la següent senyalització:

- Banderola d'accés a la font D05.1. Banderola indicativa de la font tant a l'accés al sender des de la pista, com a la cruïlla amb el sender.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Rètol informatiu a la font D08.1. Plafó informatiu a l'espai de la font i la mina.
- Placa font natural I02. Placa "Aigua sense garanties sanitàries" a la font.

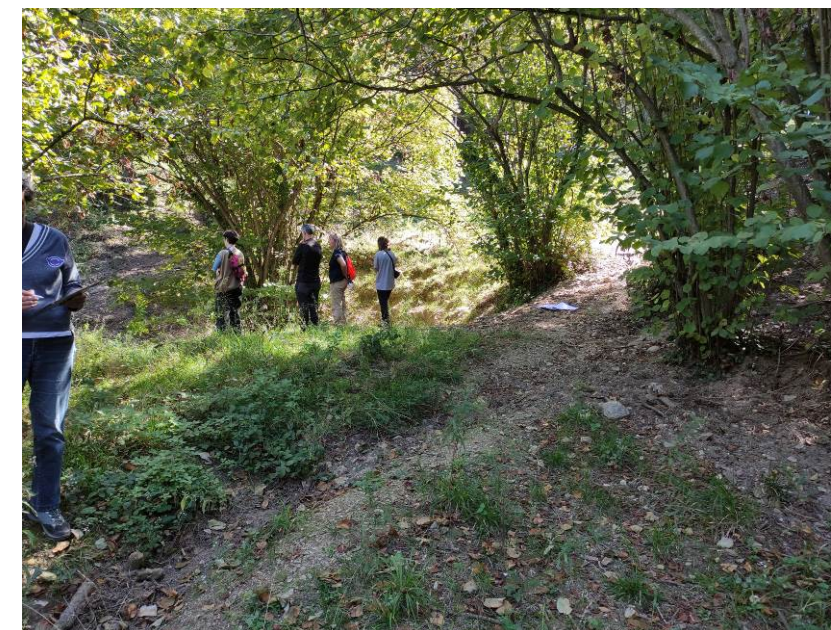
6.2.2.7. 7.S. Font de Can Castellví

La font de Can Castellví és en realitat un pou, del que en aquests moments no se n'aprofita l'aigua. Amb l'actuació es busca tornar a recuperar l'aigua del pou i consolidar l'espai per tal que esdevingui una zona d'estada amb aigua.

6.2.2.7.1. Actuacions prèvies

6.2.2.7.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària un cop finalitzats els treballs.
 - Senyalització zones circulables - Circulació estricta per les zones marcades per no compactar el sòl
- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant. Aquests treballs es faran en els avellaners que hi ha abans d'arribar a la font.



Arbres a podar en el camí d'accés a la font

- Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació de vegetació a l'entorn de l'espai de treball, especialment els nuclis d'avellaners.
- Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçada mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat. Alzina a la vora del camí a l'inici de l'accés.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Treball

Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Alzina a protegir

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- o Condicions prèvies

La font de Can Castellví està situada en una zona assolellada en la qual s'utilitzarà maquinària, però a priori la interacció de la màquina amb la zona humida hauria de ser poca.

- o Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- o Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de la bassa i dels seu entorns.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Can Castellví cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Bassa i entorns humits.
- Zones amb acumulació de terres
- Zones amb vegetació arbustiva i herbàcia densa.

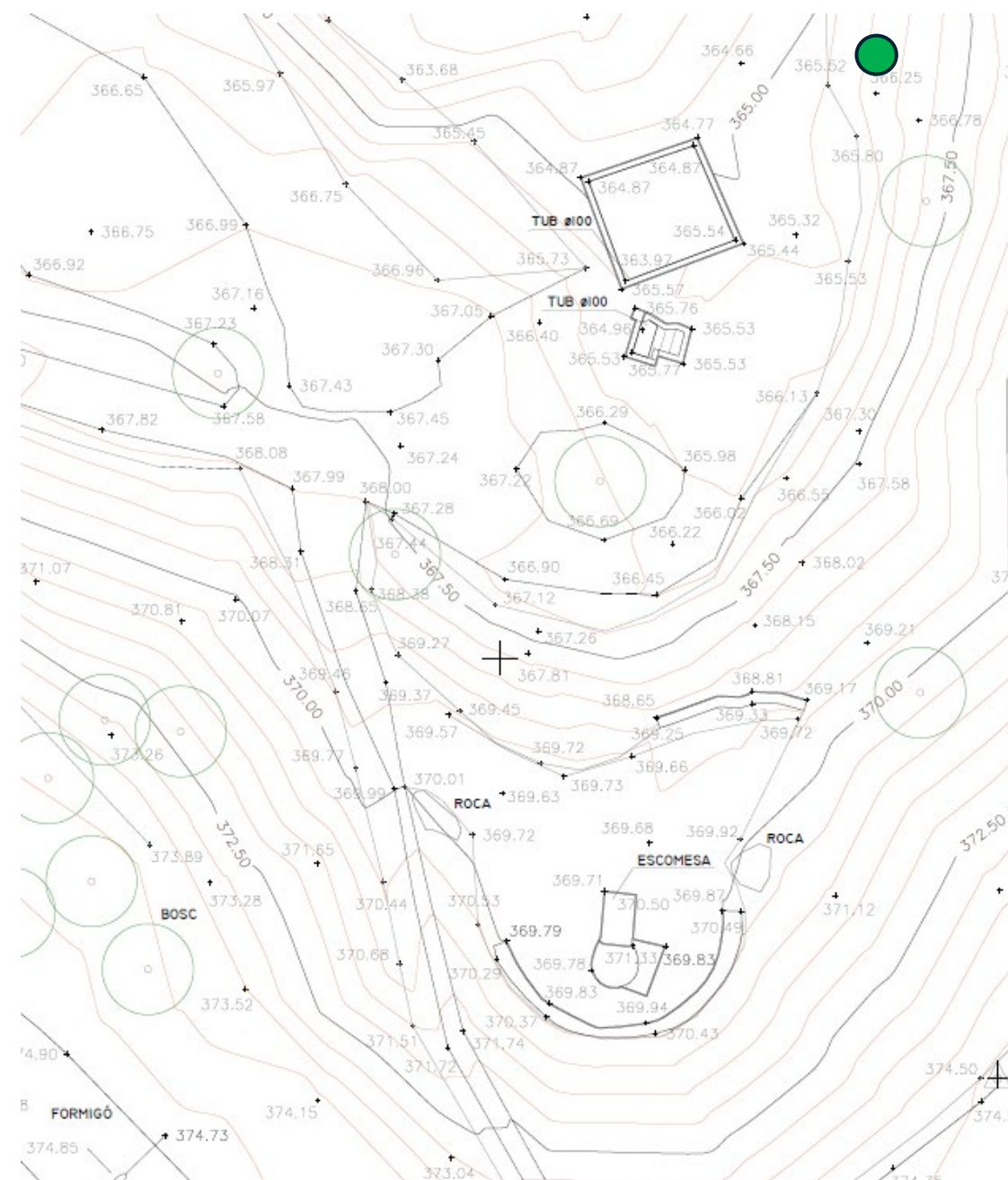
		7. Font de Can Castellví
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	6	
Tipus de maquinària***	2	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		
Presència d'aigua*	X	
Zona humida		
Desinfecció		X
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	X	
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa artificial o similar	X	
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		
Sediments	X	
Fang / terra humida	X	
Rastres	X	
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra	X	
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	X	
Inici obra	X	
Durant el procés d'execució	X	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X	

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Bassa de Can Castellví

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o El camí actual d'accés a la font té una amplada inicial inferior als 2m. Per no afectar peus d'arbrat s'utilitzarà una giratòria de 2,60t amb una amplada de 1,4m i una alçada de 2,43m. Tot i que el rendiment que assoleix realitzant els moviments de terres és menor que una màquina de major envergadura, s'opta per utilitzar aquesta per no afectar a la vegetació existent.
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.

6.2.2.7.1.2. Desbrossada selectiva general

Abans de començar les actuacions caldrà desbrossar els diferents indrets on s'actuarà.

La desbrossada selectiva es farà preservant i/o protegint els exemplars vegetals que s'hagi determinat en la prevenció de flora.



Espais a desbrossar

6.2.2.7.1.3. Neteja i buidat de la bassa

La bassa té acumulació de fangs i ha perdut capacitat de retenció d'aigua, es proposa el seu buidat i la retirada dels fangs que hi hagi.

Al fer el buidat caldrà vigilar amb la presència de la fauna que calgui preservar. Caldrà seguir les determinacions que es donin arrel de la inspecció feta en la prevenció de fauna.

6.2.2.7.2. Enderrocs

- o Eliminar la barana de fil d'acer de l'esplanada del pou

En diversos punts de l'espai, entre la sínia, la font i la bassa hi ha una "barana" de fil d'acer la qual es proposa la seva retirada, ja que es considera innecessària i en algun punt pot ser fins i tot perillosa al tapar-se per la vegetació.

- o Retirada de la placa Font Natural.

Es retirarà i recol·locarà la placa de manera que quedi clar quina és l'aigua sense garanties sanitàries

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Barana a retirar



Per sobre del camí es col·locaran feixines de branca seva disperses per anar frenant la caiguda de terra i facilitar la implantació de vegetació en la terra retinguda.

- Respatller de pedra vista

El talús que envolta la sínia i que en la seva part inferior té un muret de pedra vista collada, va abocant terres i es va erosionant dipositant el material a l'entorn de la sínia. Per evitar això es proposa transformar el muret en un banc, es farà un respatller, també de pedra vista collada igual que el muret existent, que a més de fer respatller farà de contenció de terres. (segons especificacions de l'Annex 9: Estructures i Murs)



Inici del camí d'accés a la font des de la pista de Can Castellví



6.2.2.7.3. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Estructures d'estabilització

Per tal d'estabilitzar i protegir el talús que limita la font i el camí amb la pista superior es farà el següent:

- Contenció de terres amb feixines en part del talús superior



Talús a estabilitzar



Banc amb talús en mal estat al darrera

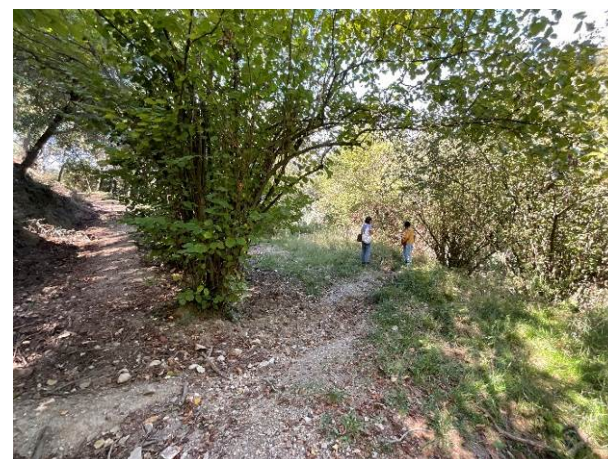
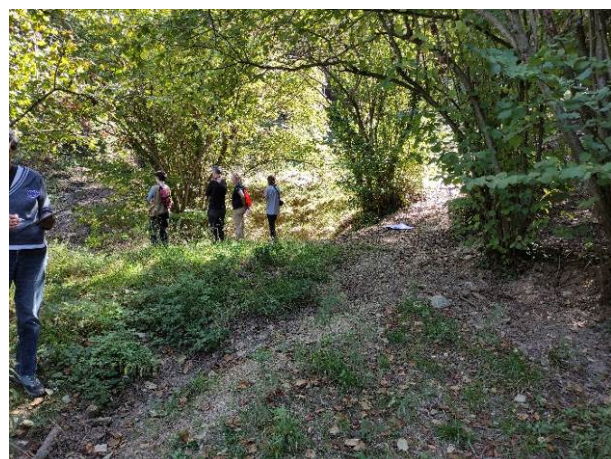
Finançat per



Talussos a protegir de l'erosió

- Empedrat en el tram de camí que coincideix amb l'accés a l'espai d'estada i recull les aigües de la pista superior

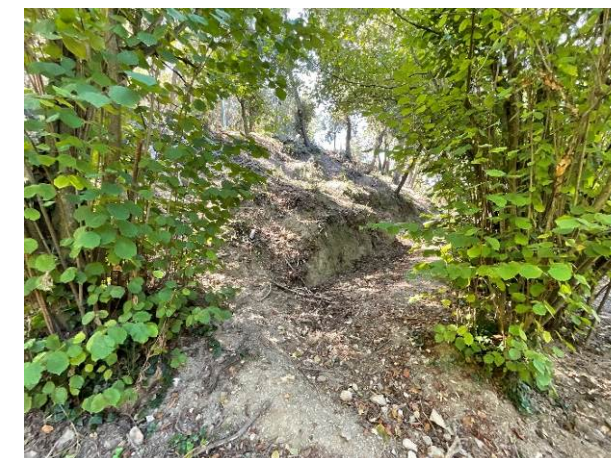
A l'esquerra del camí just abans d'arribar a la sínia i a l'alçada de la drecera que hi ha la dreta procedent del camí superior, hi ha una petita esplanada que es vol utilitzar com àrea d'estada amb la instal·lació de bancs i taules (instal·lació no inclosa en aquest projecte). L'accés a aquest espai coincideix amb la baixada d'aigües des de la pista (pel costat de la drecera), i per tant és un punt amb molta erosió. En aquest punt es farà un empedrat en forma de U, molt suau i accessible, que ens conduirà l'aigua cap al fons de la vall i ens permetrà tant el pas del camí cap a l'àrea d'estada, com del camí cap a la sínia.



Tram d'accés a la zona d'estada per on passa l'aigua

- Reperfilat general del camí

El camí d'accés no està en mal estat, però es proposa fer-hi un reperfilat donant pendent cap a la part interior i recollint les aigües en l'empedrat, del punt anterior, que hi haurà al final del camí, a la part baixa.



Camí d'accés

6.2.2.7.4. Intervencions al pou, a la font i a la bassa



Pou i entorn

- Sistema de bombeig d'aigua de surgència amb energia solar

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Es posarà un sistema de bombeig al pou que funcionarà amb energia solar, el bombeig funcionarà exclusivament quan hi hagi sol i només servirà per garantir l'aigua a la bassa i posteriorment cap el torrent.

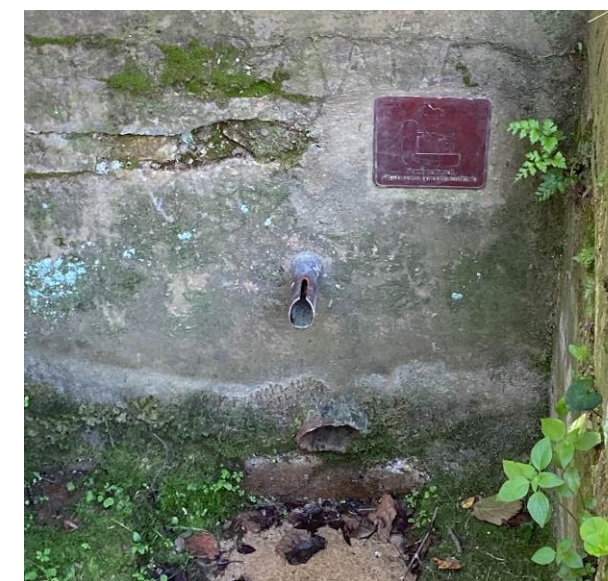
Caldrà refer la connexió soterrada de l'aigua entre el pou i la font i entre aquesta i la bassa per garantir la circulació de l'aigua.

Al costat del pou caldrà posar una petita estructura amb les plaques fotovoltaïques que alimentaran la bomba.

- Escomesa d'aigua potable actual

Cal recordar que a aquesta font ara hi arriba una conducció d'aigua potable, que és la que fins ara alimentava la bassa.

S'elimina la connexió d'aigua potable, la font sols tindrà aigua de surgència



Font de Can Castellví



Bassa

6.2.2.7.5. Tancaments i senyalització

- Tancament amb barana tipus B01.1 - BARANA FONT GROGA del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Al camí superior entre la parada del bus i el talús es proposa ubicar una barana tipus Font Grogà, aquesta barana ens servirà també per impedir l'accés a la dreuera actualment existent.

- Senyalització.

Es proposa col·locar les següents senyalitzacions:

- Rètol explicatiu de les característiques de la font i de l'espai situat a l'entorn de la sènia i la font. D06.2 - PANELL PANORÀMIC del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)
- Senyalització amb banderola de l'accés a la font des del camí de can Castellví D05.1 del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)
- Placa font natural I02 del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits). En aquest cas es tracta de recol·locació.

6.2.2.7.6. Acabats

- Sembrar dels espais remoguts

Tot l'espai a l'entorn de la font remogut i afectat per les actuacions i el pas de maquinària es sembrarà posteriorment.

- Neteja i endreçada general manual

Abans d'acabar es farà una retirada general de residus dispersos i endreçada de l'espai

6.2.2.8. 8.S. Font de Can Calopa

La font de Can Calopa situada en una zona tranquil·la i humida es vol recuperar principalment per la fauna. La intervenció s'ha concretat en tres aspectes principals, recuperar la circulació de l'aigua de la mina cap a l'exterior, adequar els accessos per accedir a la font i reordenar, endreçar i millorar ambientalment l'entorn de la font.

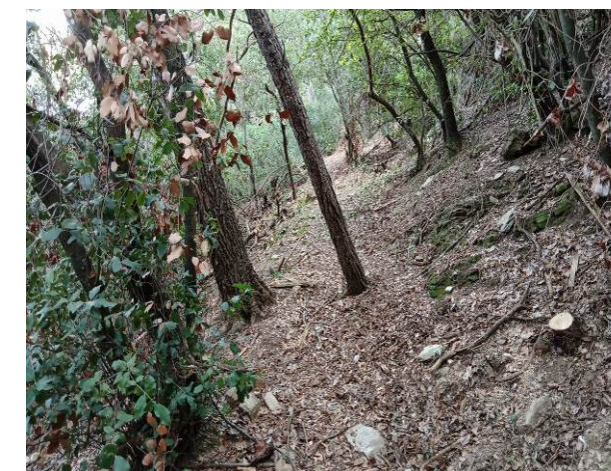
Complementàriament es fan les rehabilitacions de la pròpia font, l'entrada de la mina i el pou situat de sota de la masia Can Calopa.

A continuació es descriuen les actuacions previstes.

6.2.2.8.1. Actuacions prèvies

6.2.2.8.1.1. Prevenció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - o Treballs de decapatge per preservar la terra vegetal. Inclou la retirada, acopi a la zona i posterior estesa: Decapatge de la zona on es produiran els moviments de terra.
 - o Reperfilat de talussos en pendents revegetables
 - o Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària un cop finalitzats els treballs.



Pi a tallar situat al mig de la traça del camí

- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - o Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Inclou el trinxat del material resultant i el reaprofitament per a feixines per a contenir els talussos. Aquests treballs de poda recauran sobre la vegetació que tanca el camí, principalment pins i alzines. Es podarà allò estrictament necessari.

- Protecció de 5 peus d'arbre situats a la vora del camí, principalment a les corbes, per protegir-los del pas de maquinària. Protecció amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima.



Arbres a protegir situat a la vora del camí d'accés a la font

- Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació de marges amb molses i falgueres situats a l'esplanada de la font. Només es podrà retirar el tancament quan s'hagi d'excavar material sedimentat al seu costat i sense afectar a la vegetació.



Marges a protegir

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Can Calopa està situada en una zona humida en la qual s'utilitzarà maquinària i aquesta pot interactuar amb aquest espai humits.

Hi ha mina d'aigua.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal i entorns com del camí d'accés.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Can Calopa cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Arbres caiguts amb espais de resguard a sota.
- Terra acumulada davant i a l'interior de la mina.
- Marges de pedra seca en el camí d'accés.
- Font tapada per terra i arbres caiguts i amb aigua acumulada.
- Entorn amb molta humitat, tancat i arbrat.
- Zones amb vegetació arbustiva densa.

		8. Font de Can Calopa
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		8
Tipus de maquinària***		2
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		x
Presència d'aigua*		
Zona humida		x
Desinfecció		
		x
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		x
Camí d'accés		x
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		x
Sediments		
Fang / terra humida		x
Rastres		x
Forats (arbrats, marges...)		x
Pedres i troncs del terra		x
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		x
Inici obra		x
Durant el procés d'execució		x
Mitja obra (inspecció quinzenal)		x

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

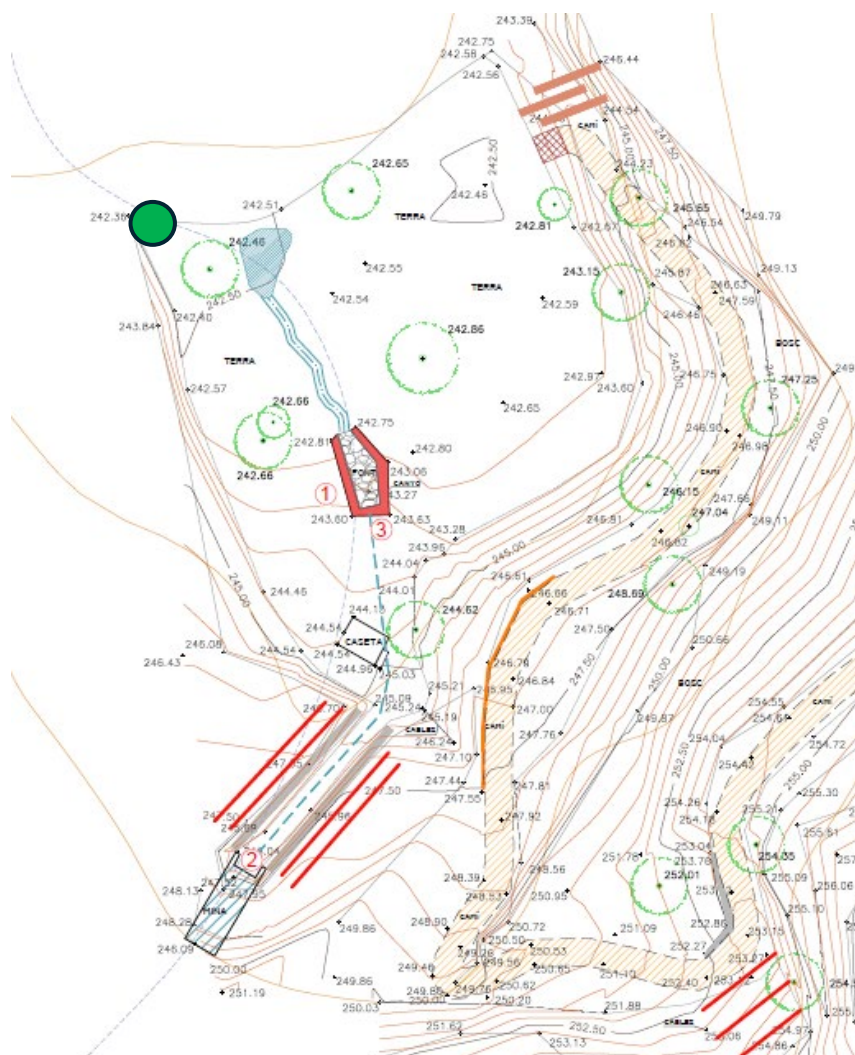
En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

En el retorn al medi es podran utilitzar la basseta i el canals naturalitzats de nova creació.

Finançat per

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia

- Es mantindrà la fusta morta existent, si cal es recol·locarà, ja que és font de biodiversitat i representa un element clau dins el sistema.



Ubicació de la font, ara seca

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o La plataforma prevista pel camí d'accés a la font és de 1,5m. Per no afectar més peus d'arbrat s'utilitzarà una giratòria de 2,60t amb una amplada de 1,4m i una alçada de 2,43m. Tot i que el rendiment que assoleix realitzant els moviments de terres és menor que una màquina de major envergadura, s'opta per utilitzar aquesta per no afectar a la vegetació existent.
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.

6.2.2.8.1.2. Desbrossada

Abans de començar les actuacions caldrà desbrossar els diferents indrets on s'actuarà.

En concret caldrà desbrossar la traça del camí delimitant quin serà el traçat definitiu, en alguns punts actualment el camí té un traçat poc clar. També es desbrossarà tot l'espai on hi ha situada la mina i la font, així com l'entorn del pou situat a l'inic del camí.

Finançat per

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

La desbrossada selectiva es farà preservant i/o protegint els exemplars vegetals que s'hagi determinat en la prevenció de flora.



Figura 2. Imatges del camí a reobrir i adequar

6.2.2.8.1.3. Reobertura i reperfilat del camí

Posteriorment al desbrossat es reobrirà la traça, reperfilant i delimitant tot el recorregut amb una màquina petita. La utilització de màquina per fer les feines s'ha considerat necessari tant per poder realitzar les actuacions previstes a l'entorn de la font, com les del propi camí. La obertura es farà afectant el mínim possible a la vegetació de l'entorn del camí.

6.2.2.8.1.4. Recol·locació de troncs i peu tallats

A l'esplanada de la font i la mina hi ha arbres tombats que conjuntament amb quan es faci la desbrossada i amb el suport de màquina caldrà retirar i recol·locar. Els arbres es reaprofitaran per fer de barrera al final del camí abans de l'esplanada, per fer palissades i en

piles com a fusta morta. En el cas de la fusta morta cal recordar que es millor utilitzar diàmetres superiors als 30cm i longituds d'uns 6m.

6.2.2.8.1.5. Retirada de residus

A l'esquerra del primer revolt del camí que baixa cap a la font, en una zona plana sota de la masia de Can Calopa, s'han detectat algunes runes i residus que es retiraran i caldrà gestionar com a residu.

6.2.2.8.1.6. Eliminació d'al·lòctones

A la zona de l'esplanada s'ha detectat la presència d'acàcies (*Robinia pseudoacacia*), espècie exòtica i invasora, que es proposa injectar i treure, per d'eliminar-les d'aquest entorn.

La fusta d'aquests arbres es podrà utilitzar, en part, en altres actuacions d'aquesta proposta (palissades i fusta morta).

6.2.2.8.2. Enderrocs

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Figura 3. Caseta de l'antic sistema de bombeig, a enderrocar

○ Enderroc de l'antiga caseta de bombeig

Entre la mina i la font hi ha la caseta de l'antic sistema de bombeig de l'aigua de la mina, aquesta caseta té elements associat com un dipòsit a la part inferior i els diferents tubs de connexió, tots aquests elements avui no tenen cap utilitat i es proposa la seva eliminació. L'enderroc es farà amb mitjans mecànics amb suport manual i posteriorment es farà la retirada dels residus generats cap a abocador. A la base de la caseta hi ha una cisterna que acumulava l'aigua per ser bombejada, es proposa la seva anul·lació i reomplint-la de terra de l'entorn.

6.2.2.8.3. Moviments de terres

Els moviment de terres es concentren en l'espai de la mina i la font, es tracta de reordenar l'espai i treure les terres acumulades davant i dins de la mina.

○ Reordenació de l'espai de la font

Es proposa endreçar i adequar l'entorn i esplanada de la font, això vol dir que una vegada desbrossat l'espai i retirades les al·lòctones, caldrà enretirar els arbres caiguts a sobre de la font. Després es farà un reperfilat general de l'espai per generar una obertura deixant visible la font aprofitant la zona plana existent. Si es generà algun talús aquest es deixarà amb un pendent suau, estable i revegetable.

En el mateixos moviments es generaran un punt baix entre la font i el torrent per ubicar-hi una petita bassa naturalitzada de retenció d'aigua per la fauna.



Figura 4. Esplanada i àmbit de l'entorn de la font

○ Extracció de terres de la mina

La mina té un accés encaixonat on s'han acumulat moltes terres, en aquest indret les tasques consistiran en retirar les terres acumulades a l'exterior i interior de l'accés a la mina, per possibilitar la sortida i utilització de l'aigua de la mina.

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Les feines es faran amb màquina petita amb suport manual. La retirada de les terres de l'interior serà exclusivament manual, i tant a dins com a fora caldrà treballar amb cura evitant qualsevol desperfecte en l'estructura de la mina i de la seva porta d'accés.

Les terres es reutilitzaran en la configuració de l'espai a l'entorn de la font.



Figura 5. Accés a la mina de la font de Can Calopa

6.2.2.8.4. Intervenció en la mina i a la font

La mina és l'element principal, i cal assegurar la presència d'aigua i la continuïtat en la seva disponibilitat fins a la font.

- Inspecció i comprovació de l'estat de la mina

Inspecció realitzada per empresa especialitzada per comprovar l'estat de la mina. L'objectiu es garantir que l'aigua pugui anar des de la mina cap a l'exterior. En cas necessari es contempla la possibilitat de fer petites intervencions per la seva adequació.

- Adequació del frontal de la mina, de la sortida d'aigua i col·locació de porta

La primera actuació consisteix en consolidar l'entrada o accés a la mina. S'adequarà el frontal de la mina amb obra de paleta consolidant l'estructura existent, això inclou també l'adequació i/o creació del punt de recollida d'aigua per fer la connexió cap a la font, que haurà d'incorporar un sobreexidor cap a l'exterior. (segons directrius de l'Annex de Patrimoni)

- Porta de la mina.

Col·locació de nova porta practicable, ferro Corten de 8mm amb el nom de la font gravat. model porta amb inscripció làser del catàleg d'elements i mobiliari del parc que permeti la sortida d'aigua del sobreexidor per la part inferior. (veure annex 29 informatiu elements descrits)

- Canalització de l'aigua de la mina cap la font

Una vegada treta la terra del davant de la mina, enderrocada la caseta de bombeig i netejat l'àmbit de la font, es proposa conduir l'aigua des de la mina cap a la font amb un tub soterrat.

Caldrà fer una rasa (amb màquina) i amb un tub de PE connectar directament l'aigua des la mina cap a la font.



Broc de la font

Finançat per

Figura 6. Font de Can Calopa

- Reconstrucció de la font i col·locació de nou broc amb sortida lliure

En el moment de treball de camp la font estava mig amagada entre arbres caiguts, i es veia un broc metàl·lic que sobresortia d'un marge de pedra seca, que en aquell moment no rajava. La proposta que es fa a la font és la seva reconstrucció i posada en funcionament. L'actuació va una mica condicionada al que es trobi una vegada es netegi l'espai.

Es tracta de refer l'espai, reconstruint el marge de pedra de l'entorn de la font, fer (o refer) una petita pica poc profunda (5cm) pensada per la fauna, amb un sobreeixidor cap a l'exterior.

Es col·locarà un nou broc I01 de sortida lliure del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)

La base de la font entre els marges de pedra es farà empedrat.

6.2.2.8.5. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

S'actuarà en els talussos i marges del camí, a l'entorn de la sortida de la mina i en les drecceres generades per accedir a la font.

- Talusos i marges del camí
 - Marges de fusta camí

En diversos trams del camí, on aquest no queda prou clar o en llocs on és fàcil la creació de noves drecceres es remarcarà la seva traça amb marges de fusta laterals

- Refer marges de pedra seca camí

En un punt del camí queden restes d'un marge de pedra seca, segurament de l'antic camí d'accés a la font. Es proposa la consolidació i millora d'aquest tram de marge, amb pedra vista collada. La seva reconstrucció es fa tant per la feina que aquest marge fa de contenció de les terres del camí, com pel seu valor paisatgístic i

patrimonial. Cal també tenir en compte que els marges de pedra són uns nínxols ecològics importants.



Figura 7. Tram de camí a delimitar amb marges de fusta



Figura 8. Marge de pedra a refer



Figura 9. Talús a estabilitzar amb palissada



Figura 10. Tram final del camí abans de l'esplanada on es proposa l'execució d'esglaons de pedra collada

- Palissada doble camí

Hi ha un punt del camí on aquest presenta talussos erosionats i inestables, en aquest tram s'hi ubicaran palissades per contenir les terres, per estabilitzar el talús i facilitar la seva revegetació.

- Esglaons de pedra

El camí d'accés a la font actualment presenta un doble accés a l'esplanada. El primer accés, està just a l'arribar a l'alçada de l'esplanada, i baixa directament a la font pel talús per un fort pendent erosionat; el segon accés està més endavant, també baixa

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

pel talús però amb menys desnivell. Es proposa habilitar adequadament el segon accés.

En l'actuació de l'accés a l'esplanada es proposen dues coses, per una banda executar uns esglaons de pedra vista collada, que facin còmode i accessible l'arribada a l'esplanada de la font, i per una altra marcar bé l'accés als esglaons per evitar anar cap una zona amb fort desnivell i on hi ha perill de caiguda. Aquesta delimitació es proposa fer aprofitant els troncs tombats en l'espai de les Robínies mortes, posant-los com a barrera.

- Eliminació de sender/drecera d'accés a la font

Per accedir a la font hi ha el camí que s'adequa, però també hi havia (avui sembla poc utilitzat) un sender/drecera que surt des del camí que de Can Calopa passat pel pou. Mes enllà del pou a la dreta del camí hi ha un corriol que baixa directament arribant a la font prop de la mina.

Es proposa desdibuixar amb brancada i manualment l'inici i final del sender per dissuadir i evitar-ne l'ús.

La petita drecera que accedeix a l'esplanada de la font des del camí que s'adequa, just quan aquest arriba a l'alçada de la font, també s'eliminarà durant les tasques de moviments de terres de l'àmbit de la font.



Figura 11. Inici i final del sender/drecera a eliminar

- Entorn de la mina
 - Adequació del frontal i laterals de la mina

La porta de la mina està inserida a la muntanya creant a la seva sortida uns talussos en els laterals de la sortida que cal estabilitzar. En aquest punt es faran uns marges de pedra vista collada en les parts baixes dels dos talussos laterals. Els marges s'enllaçaran amb l'estructura de la porta de la mina.

- Palissada als laterals entrada mina

A la sortida de la mina i per sobre del marges de pedra vista collada que s'hi faran, també s'hi ubicaran palissades en dos nivells per contenir terres i estabilitzar els talussos

- Gestió de l'aigua superficial (canal i basseta naturalitzats)

L'aigua sobrant de la font sobreixirà cap a l'empedrat i per sobre de d'aquest a través d'un petit canal es comunicarà amb un canal naturalitzat, aquest canal arribarà a una petita bassa també naturalitzada i d'allí l'aigua anirà cap el torrent.

Es vol incrementar les zones humides aprofitables per la fauna i afavorir la biodiversitat ja que es té disponibilitat d'aigua. El canal de formes sinuoses s'haurà d'adaptar al terreny existent fins arribar a la basseta.

6.2.2.8.6. Tancaments i senyalització

La senyalització proposada és mínima, ja que no hi ha voluntat de que l'espai sigui molt freqüentat.

- Panell divulgatiu D06.1 Senyalització del pou situat a l'inici del camí d'accés a la font, situat per sota de Can Calopa a la vora del camí ja existent.
- Placa font natural I02 situada a la font "Aigua sense garanties sanitàries" del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)

Finançat per

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

6.2.2.8.7. Restauració del pou



Figura 12. Pou a restaurar

A la vora de l'inici del camí d'accés a la font, per sota de la masia Can Calopa, hi ha un pou (cisterna) amb estat de deteriorament. Al tractar-se d'un element d'interès i singular es proposa la seva restauració.

La restauració del pou es farà:

- Retirada de runa i terres de l'entorn del pou amb mitjans manuals,
- Desbrossada manual i amb cura de la vegetació i enfiladisses crescuda sobre les parets del pou que malmeten la construcció.
- Sanejar les parets de pedra vista del pou
- Reposar els forats existents a l'estructura amb pedra vista (a ser possible de l'entorn, hi ha molta pedra dispersa per l'entorn del pou o pedra llicorella) collada amb morter de calç
- Col·locar una biga de fusta a la part superior de les mateixes mides a l'existent

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

6.2.2.8.8. Acabats

- Sembrar de talussos i espais remoguts

Tot l'espai a l'entorn de la font remogut i afectat pels moviments de terres i pas de maquinària es sembrarà posteriorment.

6.2.2.9. 9.H. Font de Can Llong

La Font de Can Llong és un lloc estimat pels veïns de la zona, però que actualment té un volum molt important de deixalles. La principal tasca és la seva retirada i gestió. La font actual està situada al mig del torrent i es trasllada a la vora creant una nova àrea d'estada. A la vegada es creant espais naturalitzats i es consoliden i protegeixen les estructures i marges existents.

6.2.2.9.1. Actuacions prèvies

6.2.2.9.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - Reperfilat de talussos en pendents revegetables, en tota la nova morfologia que es generarà, tant per la retirada de residus i canyes com per la reordenació de l'espai.
 - Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària un cop finalitzats els treballs.
 - Senyalització zones circulables - Circulació estricta per les zones marcades per no compactar el sòl
- Accions directes sobre les espècies vegetals

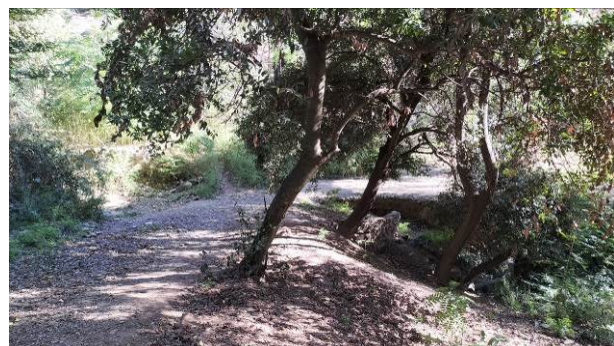
Finançat per

Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant. En el cas d'espècies rebrotadores inclou replantar-ho a la mateixa zona. Aquests treballs es faran en la zona de treball de la màquina.
- Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació dels límits de l'espai de treball.
- Protecció de 5 peus d'arbre, pollancre central i alzines. Protecció amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçada mínima.



Arbres a fer-hi protecció individual

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Can Llong té presència d'aigua i s'utilitzarà maquinària i que interactuarà amb aquest espai humits.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal com dels entorns.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Can Llong cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Terra i residus acumulats a l'entorn de la zona d'aigua.
- Marges de pedra seca
- Dipòsit mig tapat per terra que caldrà sanejar i treure la terra
- Zones amb vegetació arbustiva i canya d'alta densitat.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

		9. Font de Can Llong
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	6	
Tipus de maquinària***	4	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		
Presència d'aigua*	X	
Zona humida		
Desinfecció		
	X	
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	X	
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua	X	
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural	X	
Mina		
Sediments		
Fang / terra humida	X	
Rastres	X	
Forats (arbrats, marges...)	X	
Pedres i troncs del terra	X	
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	X	
Inici obra	X	
Durant el procés d'execució	X	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X	

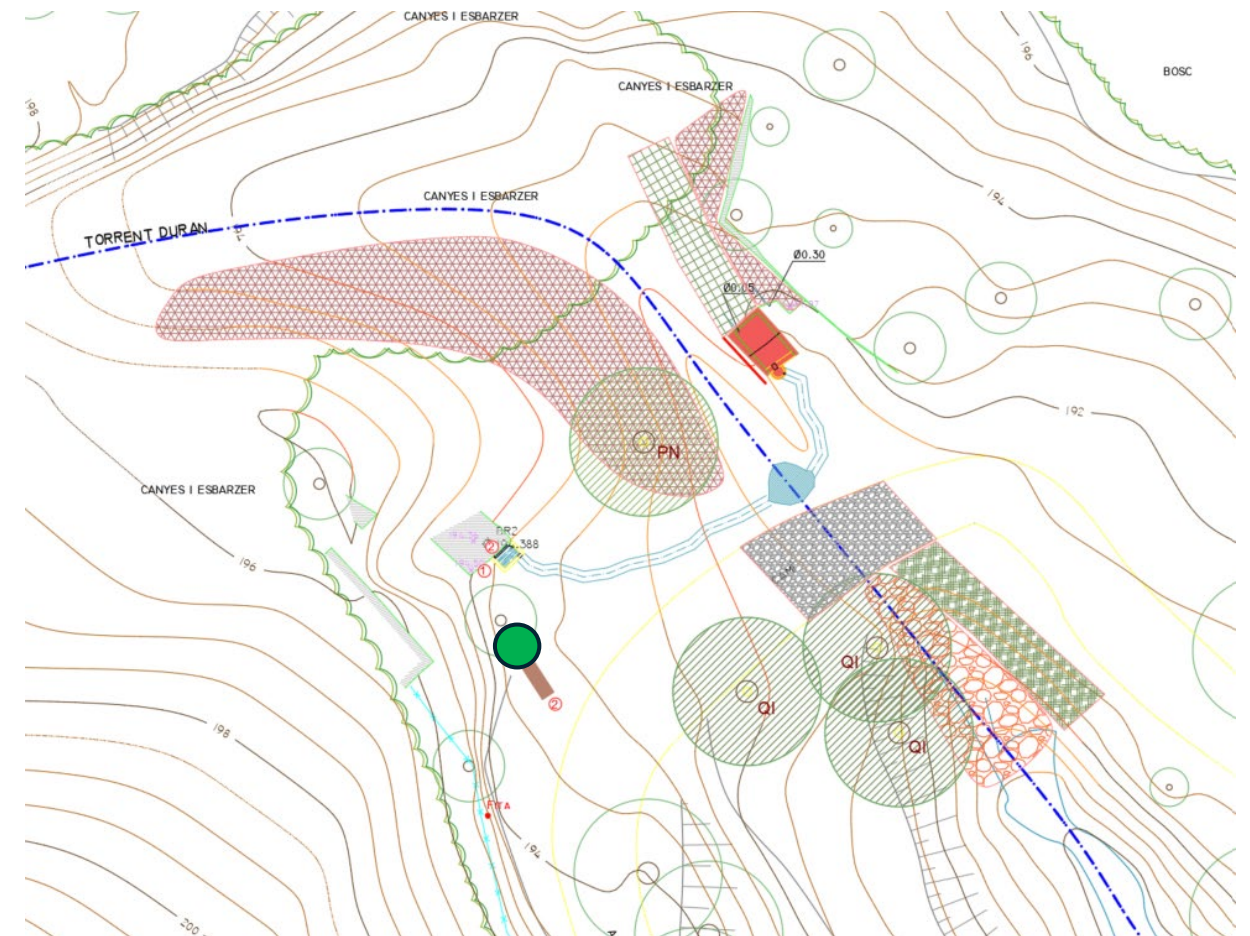
Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

En el retorn al medi es podran utilitzar la basseta i el canals naturalitzats de nova creació.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Basseta d'aigua davant de la font

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà “dormir” dins l'àmbit de la font.

6.2.2.9.1.2. Desbrossada selectiva general

Abans de començar a fer les actuacions caldrà fer una desbrossada general de tot l'àmbit d'actuació.

6.2.2.9.1.3. Neteja d'abocaments i residus dispersos

Part de la zona d'actuació està en una espai on hi ha hagut abocaments diversos i en força quantitat. Una de les primeres coses a fer és la retirada de tots els residus abocats i el seu transport a abocador controlat, complementàriament també caldrà enretirar tots els residus dispersos que es troben per l'espai.



Residus dispersos i acumulacions

6.2.2.9.1.4. Retirada d'espècies al·lòctones invasores (canyes, ailants) a tot l'àmbit.

La zona d'abocament de residus i el seu entorn també té una gran quantitat d'invasores. A la zona d'actuació hi ha principalment canya i a l'entorn hi ha una forta presència d'ailants i robínies.

Dins del projecte es retiraran les invasores que estan en l'àmbit on es fan les actuacions que en aquest cas és la canya i alguns exemplars de robínia.

6.2.2.9.2. Enderrocs

S'enderroquen dos elements:

- La font actual. A conseqüència dels moviments de terra que es faran per poder preservar el dipòsit de volta de maó i a la vegada enretirar tots els abocament, la font queda situada al mig del curs del torrent. De fet, ara cada vegada que hi ha una torrentada l'aigua passa per sobre i es cobreix de sediments. D'acord amb l'anterior, s'enderrocarà la font i se'n farà una de nova fora de la interacció amb les torrentades.
- Mur de pedra de contenció del camí. Per sota del camí, al marge esquerra del torrent hi ha les restes d'un mur que s'enderrocarà. Aquest mur està situat en un talús en mal estat, esllavissat i amb incisions, i on ara ja no hi ha cap funció, aquest talús es protegirà amb noves estructures.



Elements a enderrocar

6.2.2.9.3. Moviments de terres

- Poda de la vegetació existent als accessos per possibilitar el pas de maquinària.
- Reordenació morfològica de l'espai i adequació dels entorns de la zona d'ubicació de la nova font

Una vegada retirats tots els residus i abocament, i enderrocada la font actual, l'espai ja tindrà una nova morfologia. A partir d'aquest punt caldrà fer aportacions de terres per configurar un espai nou; aquesta nova morfologia situarà el torrent entre el pollancre, que presideix l'espai, i el dipòsit de volta de maó per una banda, i a la vegada evitarà que les avingudes d'aigua puguin passar per la dreta del pollancre i afectar la nova àrea d'estada.

- Adequació morfològica del torrent per sota del camí

Per sota del camí una vegada enderrocat el mur també es configuraran uns nous talussos, en aquest cas l'aigua que fins ara creuava el camí per uns tubs (col·lapsats en l'actualitat) ara passarà per sobre del camí (amb un gual empedrat).

- Reperfilat del camí. Com que es disposa de màquina per a realitzar l'actuació i hi haurà pas de camions per enretirar els residus, es farà un reperfilat general del camí per deixar-lo en bones condicions.

- Reperfilat de l'espai de la nova font. L'entorn de la nova font es deixarà també reperfilat amb pendents suaus revegetables.



Visió general de l'àmbit a reordenar morfològicament

6.2.2.9.4. Intervenció a la font

- Creació de la nova font fora de l'àmbit del torrent
 - o Creació de murets, bancs, frontal, paviment i pica de la nova font.
 - o Instal·lació de broc corporatiu i connexió amb el sistema provinent del nou dipòsit.
 - o Placa font natural I02 situada a la font "Aigua sense garanties sanitàries" del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)

6.2.2.9.5. Restauració del dipòsit cisterna amb volta de maó i de la pica

Restitució de la volumetria original de la cisterna de volta de maó

- Rebaix de terres a l'interior per recuperar el volum i neteja de les parets interiors.
- Regularitzar i sanejar el límit irregular de la volta traient les peces de rajola o parts que estiguin en perill de caure.
- Repicat del morter malmès o a punt de caure als paraments interiors de la construcció, refer l'arrebossat amb morter de calç colorejat en massa amb color a definir per la DF.
- pintat antigraffiti de tots els paraments vistos
- Es referà el sobreeixidor ceràmic de sortida de la bassa a la pica amb les mateixes característiques que com era anteriorment

Restauració de la pica on sobreeixia l'aigua.

- Neteja de la superfície eliminant brossa i altres elements.
- Repicat del morter malmès o a punt de caure, refer l'arrebossat amb morter reparador colorat igual a la resta del parament.

Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric



Dipòsit a restaurar

6.2.2.9.6. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Protecció dels marges fluvials amb bioenginyeria

Els marges del torrent resultants de la modificació morfològica posterior a la retirada de residus quedaran desprotegits i caldrà estabilitzar-los. En una restauració completa de l'espai, és a dir, si es retirés el dipòsit -cisterna amb volta de maó que hi ha al centre de la llera, no caldria protegir els marges entenent que els processos d'erosió i sedimentació són indissociables dels espais fluvials. No obstant, com que un dels objectius de l'actuació és protegir aquesta estructura de volta, cal definir els marges de la llera i protegir-los per evitar erosió o sedimentació sobre l'estructura. S'utilitzaran estructures de bioenginyeria per tal de facilitar la revegetació del torrent a la vegada que es protegeix de fenòmens erosius.

Al marge exterior del meandre (marge esquerre), on l'impacte de l'aigua serà major, es protegirà amb un entramat abans de l'estructura del dipòsit que es continuarà amb una palissada ja a l'alçada d'aquest.

Per altra banda, el marge dret, corresponent amb l'interior del meandre, es sembrarà i protegirà amb ret de coco per accelerar el procés de revegetació de l'espai.

- Restauració de mur existent de pedra collada a l'entorn del dipòsit -cisterna

- Escullera i contenció talús torrent (per sota del camí) amb enreixat.

Per sota del camí, per on ara l'aigua circularà en superfície, es protegirà la llera i els laterals amb una escullera vegetada, al marge esquerra per sobre de l'escullera s'hi col·locarà un enreixat per estabilitzar el talús.

- Posar emmacat de pedra al creuament entre el camí i el torrent per evitar l'erosió.

El torrent que fins ara creuava el camí entubat per sota, tub que ara està colmatat, s'ha proposat que faci aquest creuament superficialment. En aquest punt de creuament i per evitar l'erosió es farà un emmacat de pedra donant una petita forma còncava a mode de gual per facilitar el pas de l'aigua i evitar l'erosió que exerceix actualment torrent avall.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Gestió de l'aigua superficial (canal i basseta naturalitzada).

L'aigua de la nova font sobreeixirà de la pica i anirà cap el torrent, en aquest curt recorregut es vol aprofitar aquesta aigua per afavorir la biodiversitat de l'espai. Es farà una canal naturalitzat i una petita basseta, també naturalitzada, abans que l'aigua arribi al torrent, aquest alentiment de la circulació de l'aigua i la seva acumulació, conjuntament amb els elements de naturalització que s'hi incorporaran incrementaran l'aprofitament de l'aigua tant per la fauna com per la vegetació que s'hi pot implantar.

També es farà una canal naturalitzat que confluirà a la basseta conjuntament amb l'anterior ii que procedirà del dipòsit de volta de maó.

6.2.2.9.7. Mobiliari i senyalització

- Banc de pedra a la vora de la nova font.
- Placa de ferro Corten de 25mm amb el nom de la font gravat, model amb inscripció làser del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)
- Placa font natural I02 del catàleg d'elements i mobiliari del parc (veure annex 29 informatiu elements descrits)
- Banderola D05.1 a l'inici del camí d'accés a la font

6.2.2.9.8. Acabats

- Sembra dels espais remoguts

Tots els espais remoguts i afectats pel pas de maquinària i l'extracció d'al·lòctones es sembraran manualment.

6.2.2.10. **10.H. Font del Laberint d'Horta**

Les actuacions a la font del Laberint d'Horta s'han descrit com si es tractés des dos conjunts d'actuacions. Per una banda, es descriuen les actuacions al CIRCUIT DE FAUNA (Conca del torrent de Palós) i, per l'altra, l'ITINERARI INTERPRETATIU DEL SISTEMA DE CAPTACIÓ HÍDRICA DELS JARDINS DEL LABERINT (Conca del torrent de Fondanills).

CIRCUIT DE FAUNA (Conca del torrent de Palós)

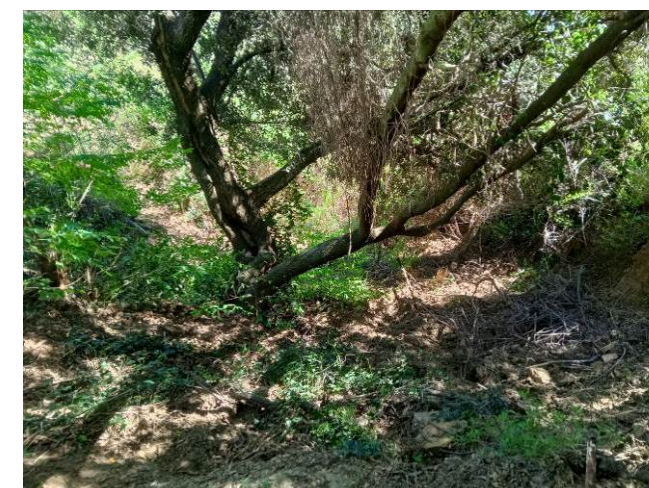
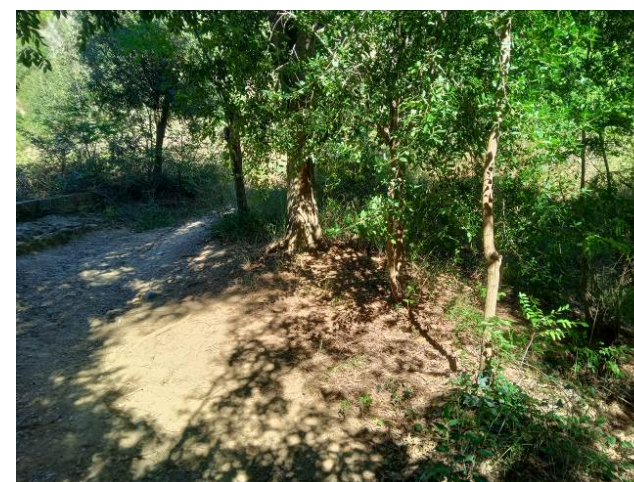
L'objectiu d'aquestes actuacions és recuperar la mina i el circuit d'aigua existent potenciant una basseta per la fauna. En cap cas serà un camí que es senyalitzi o potenciï per a ser visitat. Per altra banda, no es preveu l'accés amb maquinària ja que implicaria una tala d'arbres i canvis en la morfologia no justificats. El material es transportarà amb carros tipus oruga autopropulsats.

6.2.2.10.1. Actuacions prèvies

6.2.2.10.1.1. Prevenció de flora i fauna

- Accions directes sobre les espècies vegetals

- Balissament de nuclis d'arbustives a preservar a la zona de la presa. A més, al circuit de fauna hi ha ailants. S'identificaran i no es mourà terra dins l'àmbit que pugui tenir presència d'arrels o fragments d'ailant per evitar la seva dispersió.
- Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant. Aquesta actuació s'inclou al pressupost dins les actuacions d'obertura de camí.



Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Àmbit de la presa

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font.

Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- o Condicions prèvies

La font del Laberint d'Horta està situada en una zona amb presència d'aigua i en la qual s'utilitzarà maquinària. L'actuació es divideix en dos àmbit i només caldrà seguir les prevencions de fauna quan s'actui a la zona del Circuit de fauna (conca del torrent de Palós).

Hi ha mina però en aquest cas només s'actua a l'exterior.

- o Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- o Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal i entorns com del camí d'accés.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font del Laberint d'Horta cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Terra acumulada i que cal remoure

- Marges de pedra seca en el camí d'accés.
- Entorn de la surgència amb acumulació d'aigua.
- Zones amb vegetació arbustiva densa
- Entorn de la mina.

		10. Font del Laberint d'Horta
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		6
Tipus de maquinària***		2
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		x
Presència d'aigua*		x
Zona humida		
Desinfecció		
		x
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		x
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		x
Bassa articial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina		x
Sediments		
Fang / terra humida		x
Rastres		x
Forats (arbrats, marges...)		x
Pedres i troncs del terra		x
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		x
Inici obra		x
Durant el procés d'execució		x
Mitja obra (inspecció quinzenal)		x

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

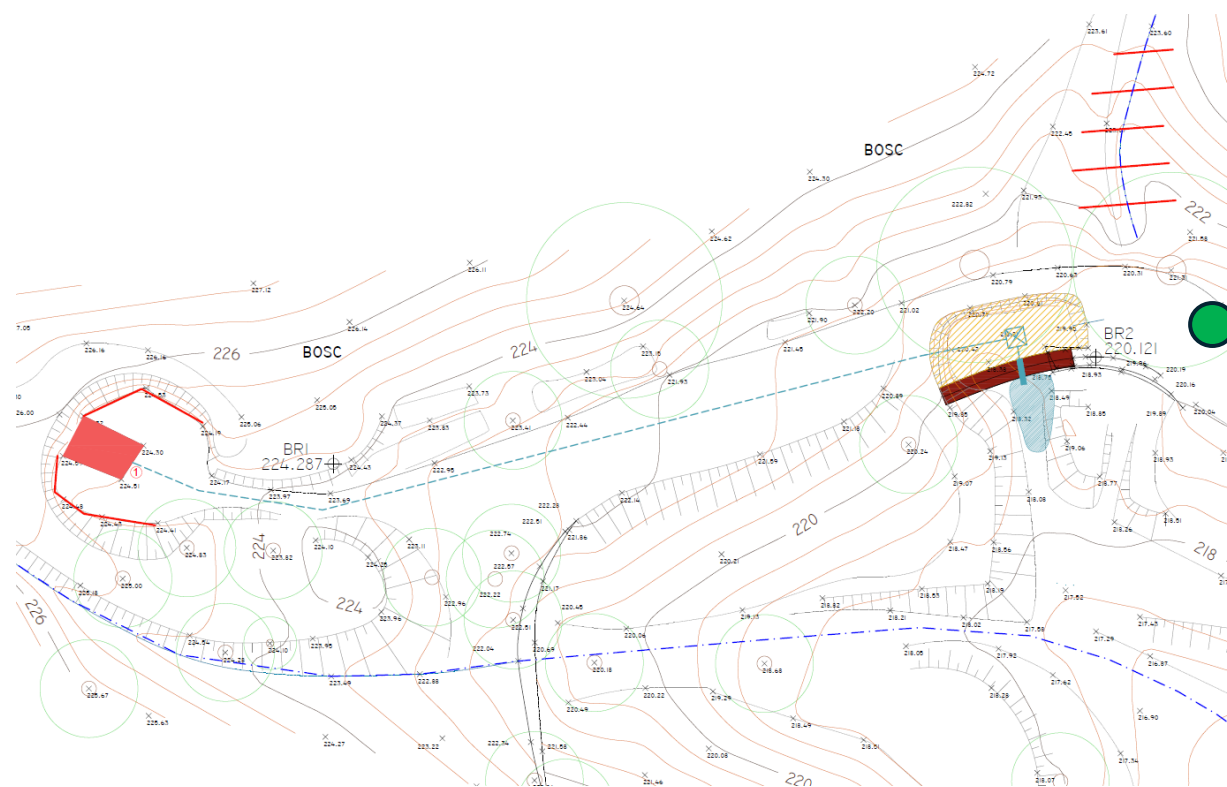
Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

○ Captura i custòdia

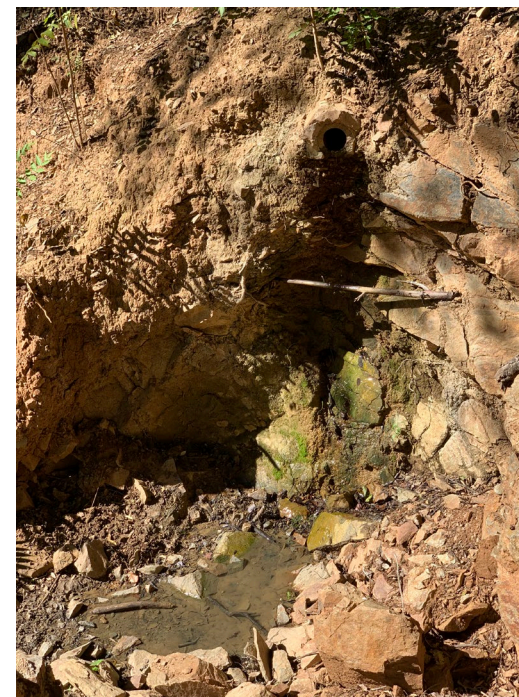
En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

En el retorn al medi es podran utilitzar la nova basseta.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Punts d'aigua propers a la mina

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - No es treballarà en horari nocturn

6.2.2.10.1.2. Tala d'arbrat

La tala d'arbres serà estrictament la necessària per poder accedir a l'obra amb un carro tipus oruga autopropulsat.

6.2.2.10.1.3. Enderrocar l'ampit de la finestra per facilitar l'accés i manteniment de la mina i posar porta nova corporativa del Parc

Actualment, l'obertura de la mina és molt petita i dificulta les tasques de manteniment de l'interior. Per aquest motiu s'enderrocarà la paret del frontal fins a cota de terra i s'hi instal·larà una porta practicable.

6.2.2.10.2. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

- Palissades
 - Posar successives contencions tipus palissada fets amb troncs per frenar l'aigua i sediments del torrent aigües amunt del mur i del camí. L'afectació actual al mur es deu bàsicament per l'erosió posterior. Aquestes actuacions pretenen minimitzar l'erosió i l'afectació sobre l'estructura.
 - Fer una contenció amb bioenginyeria del talús a on està encastada l'entrada de la mina. Actualment no presenta grans problemàtiques pel que fa a l'erosió. No obstant, els talussos verticals que hi ha poden evolucionar cap a la inestabilitat i per aquest motiu es protegiran a la base.
- Facilitar un petit estancament d'aigua davant la font per afavorir la biodiversitat.

Es crearà una petita bassa naturalitzada directament a la sortida d'aigua, amb elements propis per afavorir la biodiversitat de l'espai.

6.2.2.10.2.1. Restauració de la presa

- Retirada de vegetació,
- Retirar sediments
- Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines
- descobrir mecanismes existents

6.2.2.10.2.2. Restauració de les 3 antigues fites del Parc

- Neteja dels paraments interiors i banc de la dreta de totxo amb raig d'aigua a pressió de 60 a 200 bars. Repicat del morter sobrant
- Passivat de les barres d'acer vistes

- Aplicar morter reparador donant forma original

6.2.2.10.3. Tancaments i senyalització

- Rètol de Font Natural I0.2 aigua sense garantia sanitària

ITINERARI INTERPRETATIU DEL SISTEMA DE CAPTACIÓ HÍDRICA DELS JARDINS DEL LABERINT (Conca del torrent de Fondanills).

6.2.2.10.4. Actuacions prèvies

6.2.2.10.4.1. Prevenció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària un cop finalitzats els treballs.

- Accions directes sobre les espècies vegetals

- Balissament de nuclis d'arbustives a preservar a la zona de la presa. A més, al circuit de fauna hi ha ailants. S'identificaran i no es mourà terra dins l'àmbit que pugui tenir presència d'arrels o fragments d'ailant per evitar la seva dispersió.
- Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat. Protecció de 2 unitats un lledoner i una alzina a la zona de la presa.



Àmbit de la presa

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - No es treballarà en horari nocturn
 - Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font.

6.2.2.10.4.2. Desbrossades

Previ a l'inici dels treballs es farà la desbrossa dels diferents espais en els que s'han de fer actuacions com el camí d'accés i l'espai on es farà una petita zona d'estada, l'entorn de l'aqüeducte, i l'entorn de la presa i la caseta d'accés a la mina.

6.2.2.10.4.3. Tala d'arbrat

Es procedirà a la tala d'arbrat que ha crescut al mig del camí obstaculitzant el pas.

6.2.2.10.4.4. Eliminació d'al·lòctones

En el recorregut hi ha la presència de Robínies, espècies al·lòctona invasora, que s'eliminaran. Es procedirà a la injecció i posterior tala.

6.2.2.10.5. Moviments de terres

Per deixar el camí en condicions s'accedirà amb un a màquina miniretroexcavadora que farà un reperfilat general de la traça del camí. A la vegada la màquina efectuarà tasques de suport i transport de materials.

6.2.2.10.6. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Palissades

Quan el camí creua el torrent es faran contencions amb palissades per contenir el talús i evitar l'erosió.

- Mur de pedra seca collada

A la zona del aqüeducte es construirà un petit mur de pedra vista collada, aquest mur servirà per contenir i desviar l'aigua procedent de la baguada posterior i a la vegada pot ser utilitzat com a banc per seure.

6.2.2.10.7. Patrimoni

6.2.2.10.7.1. Caseta d'accés a la mina

- Reposició de maons mancants a la volta de la coberta col·locats amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.
- Aplicació de morter impermeable sobre la coberta de la construcció. Acabat arrebossat.
- Cosit de l'esquerda entre la volta i la pilastra lateral dreta:
 - Rebaix de les peces afectades
 - Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines
 - Aplicació d'un morter reparador colorat igual a la resta del parament.
- Retirada de l'ampit de la finestra per a obertura de porta:

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Tall de disc seguint l'alineació de la finestra, recuperant els maons per, posteriorment, completar la pilastra lateral dreta.
- Reparació del lateral tallat amb aplicació d'un morter reparador colorat igual a la resta del parament.
- Rejuntat amb morter de ciment 1:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165l.
- Reconstrucció de les parts mancants a la base de la pilastra dreta amb totxos recuperats de l'ampit de la finestra, col·locats amb morter mixt 1:2:10 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l.
- Col·locació de porta corporativa d'acer corten



Caseta d'accés a la mina

6.2.2.10.7.2. Restauració de la presa

- Retirada de vegetació,
- Retirar sediments
- Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines
- descobrir mecanismes existents



6.2.2.10.7.3. Restauració del mur del camí d'accés a l'entrada de la mina del torrent

- Reconduir l'aigua de surgència que surt de la canalització trencada (i obsoleta) a una arqueta de registre situada en el trasdós del mur
- Col·locar broc ceràmic de sortida de aigua des de l'arqueta a través del mur
- Reconstruir el mur de contenció de pedra vista igual a original recuperant les pedres disseminades per l'entorn (algunes estan acopiades) collada amb morter de calç
- Coronar el mur reconstruït amb el sardinell de totxo manual de 5x15x30 cm
- Reomplir el trasdós del mur amb terres per recuperar la traça del camí.



6.2.2.10.7.4. Restauració de les 3 antigues fites del Parc

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Neteja dels paraments interiors i banc de la dreta de totxo amb raig d'aigua a pressió de 60 a 200 bars. Repicat del morter sobrant
- Passivat de les barres d'acer vistes
- Aplicar morter reparador donant forma original



Es preceptiu per a qualsevol actuació complir les condicions de les restauracions contingudes en l'Annex 28. Patrimoni i anàlisi històric

6.2.2.10.8. Tancament i senyalització

- Barana tipus Font groga, davant de l'aqüeducte
- 2 Plafó informatiu D06.1, un sobre la barana tipus font Groga de l'aqüeducte i un altre al costat de la presa

6.2.2.10.9. Acabats

- Escarificat de les superfícies trepitjades

Tots els espai trepitjats per la maquina s'escarificaran per facilitar la seva revegetació.

- Sembra dels espai remoguts (pas de maquinària, retirada d'al·lòctones...)

Tots els espai remoguts i/o alterats per la maquinària i en els que no es fa cap altra actuació es sembraran abans de finalitzar l'obra.

6.2.2.11. 11.NB. Font de l'Alba

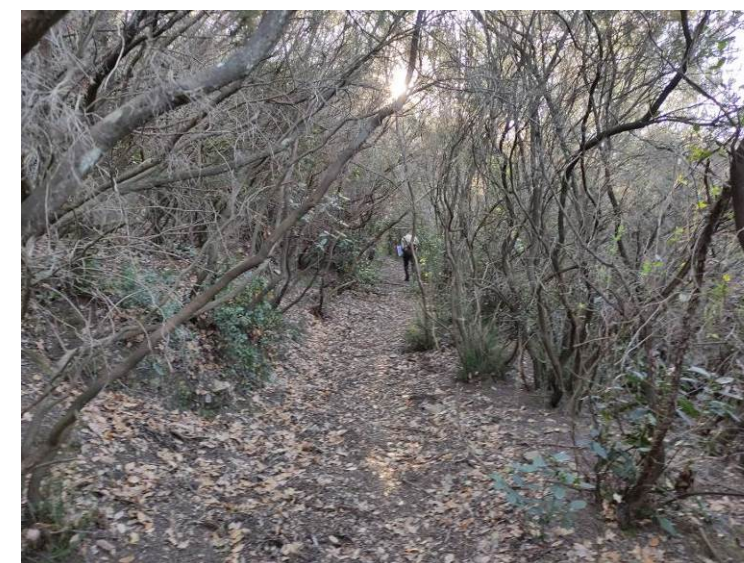
La Font de l'Alba és una font que es vol destinar única i exclusivament a la fauna, es tracta d'una surgència que alimenta unes bassetes, totes d'argil·la, en un petit replà del torrent de l'Alba. L'accés tot i que no es promocionarà, no s'hi posarà senyalització, s'adequarà per tal que sigui practicable, i sobretot evitar que el camí es tanqui i sigui difícil arribar a la font.

Totes les feines en aquesta font es faran manualment.

6.2.2.11.1. Actuacions prèvies

6.2.2.11.1.1. Protecció de flora i fauna

- Accions directes sobre les espècies vegetals
 - Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació del tronc principal ni el trencat indiscriminat de branques importants. Inclou el trinxat del material resultant. Aquesta actuació s'inclou al pressupost dins les actuacions d'obertura de camí. En aquest cas, no es pretén generar un camí ample ja que l'objectiu de l'actuació no és facilitar el pas i convidar a la gent a accedir-hi. Per tant, es farà la desbrossada mínima per poder-hi passar el personal de treball.



Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

Vegetació a podar en el traçat del camí d'accés

- Protecció de les molles existents a les vores de les basses, degut a les petites dimensions de l'espai no es proposa fer cap tancament (per tant sense valoració econòmica), però sí que caldrà el compliment de l'actuació per part dels operaris.



Molles a preservar

- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de l'Alba està situada en una zona humida i tancada amb aigua acumulada.

No s'utilitzarà maquinària.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal i entorns.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de l'Alba cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Arbres caiguts amb espais de resguard a sota.
- Terra, sediments i fang acumulat a la zona de l'espai fontinal.
- Restes de la font, maons que cal treure i que tenen aigua al seu entorn.
- Entorn amb molta humitat, tancat i arbrat.
- Zones amb vegetació arbustiva densa.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

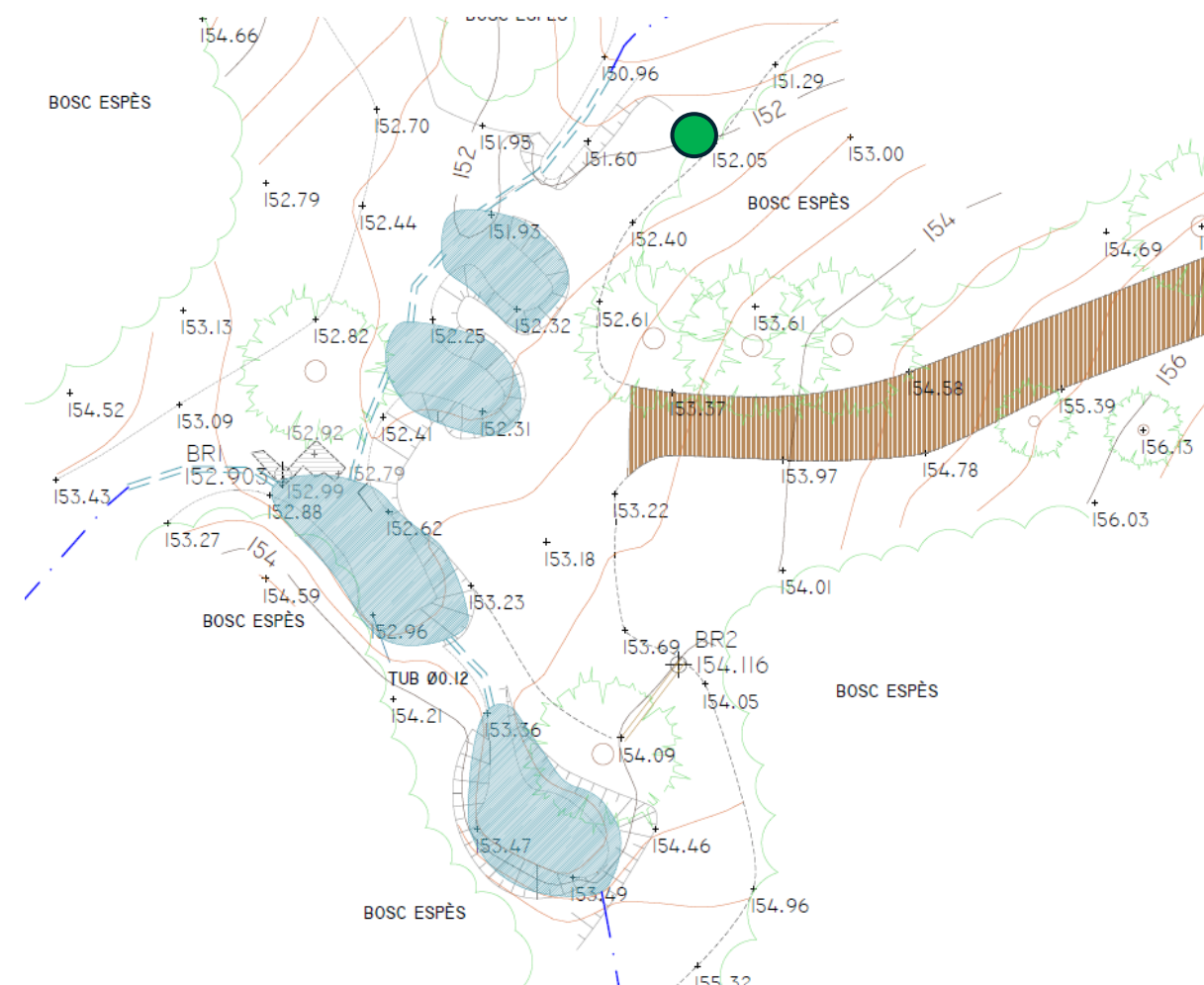
		11. Font de l'Alba
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)		1
Tipus de maquinària***		
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina		
Presència d'aigua*		x
Zona humida		
Desinfecció		
		x
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		x
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		x
Mina		
Sediments		
Fang / terra humida		x
Rastres		x
Forats (arbrats, marges...)		x
Pedres i troncs del terra		x
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra		x
Inici obra		x
Durant el procés d'execució		x
Mitja obra (inspecció quinzenal)		x

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

○ Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia

Finançat per



Basseta d'aigua davant de la font

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o No es treballa amb maquinària i es faran les actuacions de manera manual. Fer entrar qualsevol tipus de maquinària implicaria la necessitat d'obrir el camí molt més del que hi ha actualment. Per tant, per reduir l'impacte a l'espai i evitar propiciar la presència de visitants a la font, s'ha decidit fer les actuacions de manera manual.

6.2.2.11.1.2. Retirada de residus

Es retiraran els residus que hi ha a la font i en el camí d'accés.

També es retirarà una petita estructura feta amb maons a la vora d'una de les bassetes, s'ha considerat innecessària per retenir l'aigua, ja que amb el sòl argilós existent i les feines que es faran es podrà garantir la retenció d'aigua a l'espai.

6.2.2.11.2. Adequació del camí d'accés

- Poda selectiva / obertura del camí

La vegetació, arbòria i arbustiva, ha anat envaint i ocupant el camí, es proposa fer una poda per marcar la traça i poder caminar per la traça sense dificultats.

El brancatge que es vagi generant s'utilitzarà per protegir, definir i marcar el talús inferior.

Hi ha un punt central del camí on s'ha generat un dreuera ja que el camí original està molt ocupat per la vegetació, en aquest cas es reobrirà la traça original (més còmoda i lògica) i el brancatge servirà per desdibuixar la dreuera creada.



Camí d'accés a la font

- Execució d'escales de pedra picada

En un punt intermig del recorregut del sender hi ha un ressalt, per tal de salvar-lo i caminar còmodament es proposa l'execució d'un esglaons. Aquests es faran picant manualment la mateixa pedra del terreny.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Ressalt del camí on es faran els esglaons



Bassetes existents a la font



6.2.2.11.3. Intervenció a la font

- Adequació de les basses i canals d'aigua.

La proposta d'intervenció a la font és mínima i discreta. Consisteix en consolidar les bassetes ja existents i possibilitar que s'hi acumuli més aigua i que aquesta en èpoques de sequera pugui durar més temps.

Les bassetes, clots fets a l'argil·la, es remarcaran aprofundint-los una mica (uns 10-20cm) dipositant les terres a l'entorn i es marcarà bé tant el punt de sortida d'aigua com els petits canal que comuniquen una basseta amb l'altra.



6.2.2.12. 12.NB. Font de Canyelles

La font de Canyelles són en realitat dues, i la que una depèn de l'altra, fet que ara no passa. En l'actuació el que es proposa es fer que l'aigua de la Font Nova arribi a la Font Vella i que ambdues tinguin aigua. A la vegada es vol dignificar i arranjar la Font Nova i el seus entorns força malmesos, i en el cas de la Font Vella apart de fer actuacions de millorar i endreça dels accessos, crear-hi una zona d'estada.

6.2.2.12.1. Actuacions prèvies

6.2.2.12.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - o Treballs de decapatge per preservar la terra vegetal. Inclou la retirada, acopi a la zona i posterior estesa: Decapatge de la zona on es produiran els moviments de terra.
 - o Reperfilat de talussos en pendents revegetables
 - o Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària
 - o Senyalització zones circulables - Circulació estricta per les zones marcades per no compactar el sòl
- Accions directes sobre les espècies vegetals

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Poda de la vegetació existent per possibilitar el pas de maquinària sense afectació de la vegetació existent. Inclou el trinxat del material resultant. Aquests treballs de poda recauran sobre l'accés que s'habilitarà per la drecera existent des del C/ de l'Artesania (posteriorment a les obres es tancarà i desdibuixarà) per possibilitarà el treballs de moviments de terres i retirada de canyes.
 - Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació del diversos tram de vegetació a les vores dels camins d'accés.
 - Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçada mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs. Es protegirà 2 peus de roures situats a la vora de la font Vella.
- Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- Condicions prèvies

La font de Canyelles en realitat són dues fonts que no estan situades en una zona humida, la font nova disposa de mina d'aigua.

- Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

- Inspeccions

Caldrà fer inspecció de la mina i del seu entorn.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Canyelles cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- Mina i entorns.
- Pica del davant de la mina
- Marges de pedra a l'entorn de la mina

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

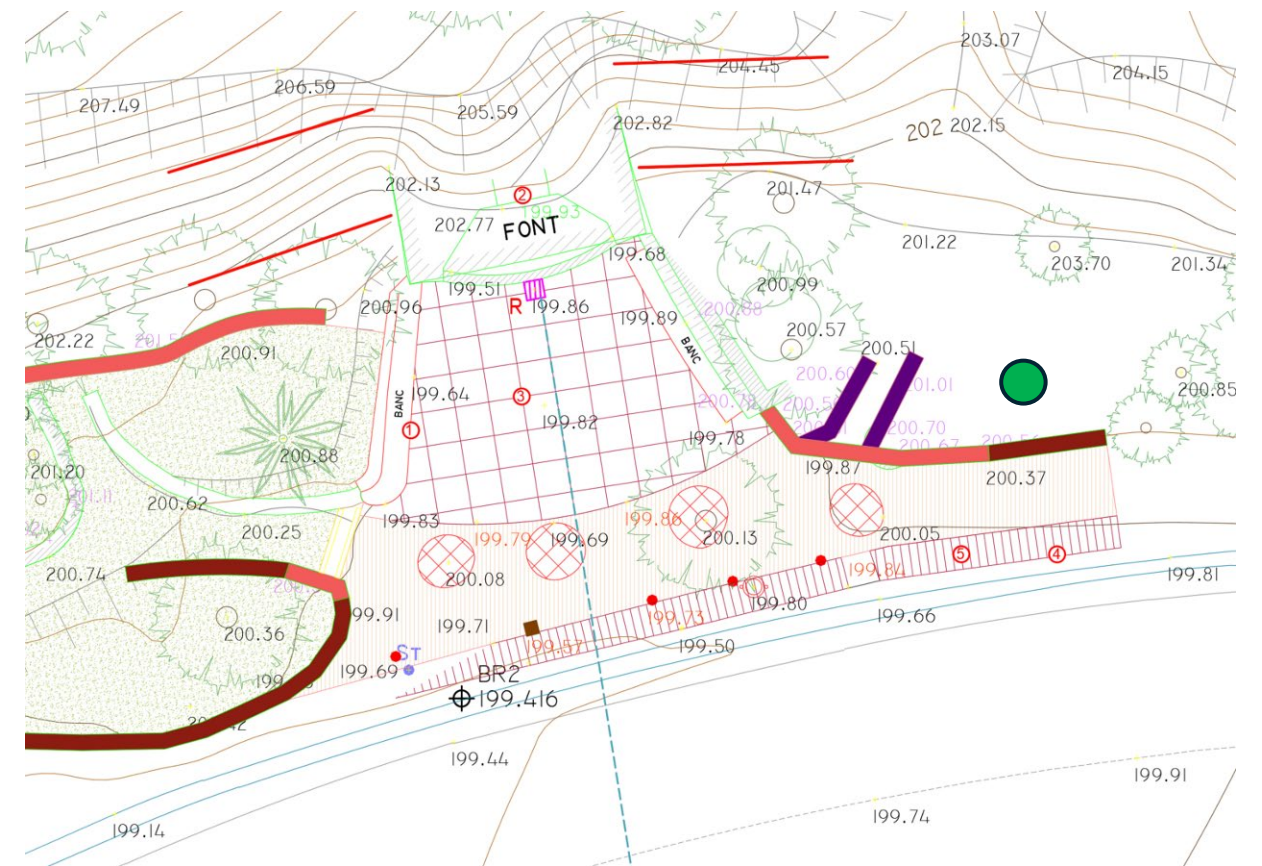
12. Font de Canyelles		
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	5	
Tipus de maquinària***	3	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina	x	
Presència d'aigua*		
Zona humida		
Desinfecció		
	x	
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn		
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua		
Bassa artificial o similar		
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina	x	
Sediments		
Fang / terra humida		
Rastres		
Forats (arbrats, marges...)		
Pedres i troncs del terra		
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	x	
Inici obra	x	
Durant el procés d'execució	x	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	x	

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

- Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Presència d'aigua a la font nova

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - o No es treballarà en horari nocturn
 - o Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà “dormir” dins l'àmbit de la font.

6.2.2.12.1.2. Neteja de la mina

Es faran tasques de manteniment i reparació de la mina. Aquestes actuacions necessàries per retornar la circulació d'aigua cap a l'exterior ja estaven detectades prèviament a la realització d'aquest projecte, i s'hi incorporen.



Font nova de Canyeller



6.2.2.12.1.3. Desbrossada selectiva

Per tal de poder actuar ens els diferents espais caldrà fer desbrossades selectives, aquestes són necessàries en alguns casos per facilitar l'accés i en altres per poder fer les actuacions previstes.

Les desbrossades està previst que es facin a:

- o El camí que des de del barri de Canyelles accedeix a al Font Vella, passant per la cantera. Per poder fer les actuacions de millora del camí marca la seva traça.
- o El camí que des de la carretera alta de Canyelles accedeix a la Font Vella. Per poder fer les actuacions de millora del camí marca la seva traça.
- o L'espai situat entre la Font Vella i el pou/cisterna. En aquest cas es preveu deixar aquest espai obert, i per la desbrossada es fa tant amb la finalitat de poder actuar com per que es quedi així definitivament.
- o El traçat de la portada d'aigua entre la Font Nova i la Font Vella. Es una desbrossada temporal i puntual de l'espai imprescindible per poder executar l'obra.



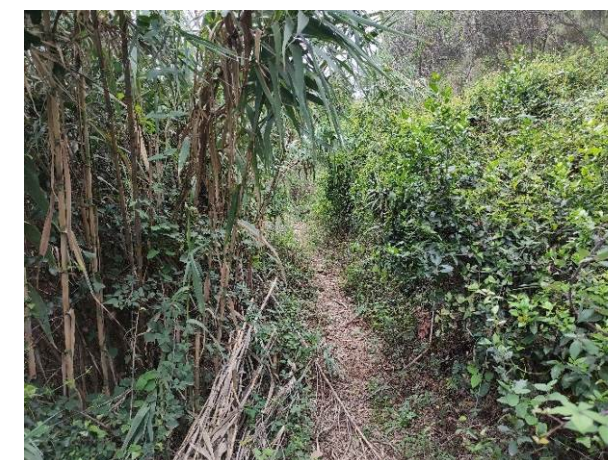
Espai a desbrossar (esplanada entre el dipòsit i la font vella i camí)

6.2.2.12.1.4. Retirada d'al·lòctones

En l'espai i a l'entorn de l'àmbit d'actuació s'han detectat molts exemplars d'espècies al·lòctones i majoritàriament invasores, com el fals miraguà (*Araujia sericifera*), l'ailant (*Ailanthus altissima*), el seder (*Gomphocarpus fruticosus*) i la canya (*Arundo donax*), seria recomanable fer una actuació general d'extracció i retirada general.

Dins del projecte s'actuarà només sobre els exemplars que estiguin situats dins de les zones concretes on s'actui, i en concret en els accessos l'entorn de les fonts i en la zona on es fa la bassa naturalitzada.

S'actua principalment sobre la canya, entre la bassa i la Font Vella i especialment entre aquesta i el pou/cisterna; amb la resta d'invasores es fa arrencat. També cal destacar que a la Font Nova s'actuarà sobre elements vegetals que ha anat plantant la gent al seu entorn.



Al·lòctones, imatges de fals miraguà (*Araujia sericifera*), ailant (*Ailanthus altissima*), seder (*Gomphocarpus fruticosus*) i canya (*Arundo donax*) presents a l'espai.

6.2.2.12.2. Enderrocs

Els enderrocs es concentren a l'entorn de la Font Nova, concretament es farà la retirada de contencions fetes de formigó i de jardineres d'autoconstrucció, posteriorment es farà la retirada dels residus generats.

També es farà una retirada de residus dispersos que es trobin en tot l'àmbit d'actuació.

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Inici i final del sender/drecera a eliminar

6.2.2.12.3. Moviments de terres

Els moviments de terres previstos són:

- Obertura per accedir amb màquina a la Font Vella.

Obertura de pas per l'actual drecera per accedir a poder fer les actuacions a l'entorn de la Font Vella, al final de l'obra es tancarà.



Drecera per accedir a la Font Vella des del C/Artesania



Camí d'accés a la font vella des del C/ de l'Artesania (no s'hi actua)

- Espai entre la Font Vella i el pou/cisterna.

En aquest espai caldrà fer-ne la reordenació morfològica una vegada s'hi hagi fet l'extracció de canyes. Es proposa deixar una zona el més plana i àmplia possible al davant del pou cisterna que comunicarà amb la Font Vella. Per la banda esquerra (aigües avall) d'aquest espai caldrà marcar i deixar definit i lliure el traçat del torrent, avui ocupat per la vegetació.



Finançat per



Espai a reordenar entre el dipòsit i la font

Aquesta reordenació implica deixar el volum del dipòsit lliure per la part que ara té terra, a l'esquerra mirant la porta, aquesta terra és terra esclavissada de la part superior. Al peu d'aquest talús es posarà una palissada per contenir les terres,

Aquesta zona plana es vol que tingui la possibilitat de convertir-se en un espai d'estada.

- Creació de bassa i marcat de torrent

Aigües avall, abans de que el torrent entri al clavegueram de la ciutat, es farà una basseta, que recollirà les aigües de la font i les del torrent quan plougui, fent una petita funció de bassa de laminació.

D'acord amb l'anterior caldrà fer el rebaix del terreny per crear aquesta zona deprimida, les terres sobrants es reubicaran en l'entorn proper, per desdibuixar dreceres i suavitzar talussos.

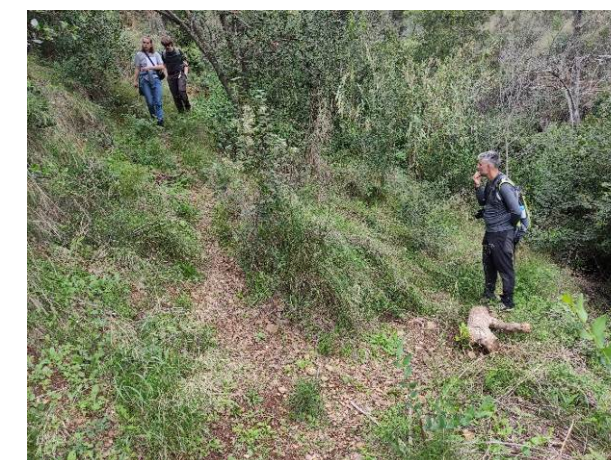
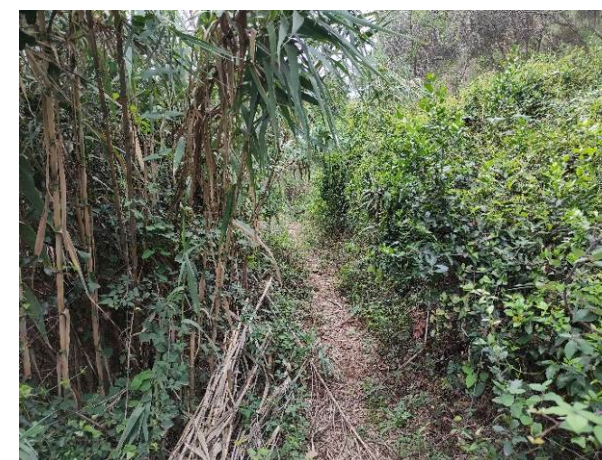


Espai on es proposa ubicar la bassa naturalitzada

6.2.2.12.4. Intervenció hidràulica a les fonts

- Adequació manual del sender procedent de la Carretera Alta de Les Roquetes

Despedregat i anivellat manual del sender que procedent de la carretera Alta de Les Roquetes accedeix a la Font Vella. Les feines es faran manualment deixant un sender amb una amplada màxima de 1m..



PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256



Camí d'accés a la font vella des de la Ctra alta de les Roquetes

- Portada d'aigua des de la Font Nova de Canyelles (la mina) fins a la Font Vella
L'aigua que surt de la mina es recollirà i connectarà amb un tub de PE que creuarà la carretera davant de la Font Nova, després pel bosc a la vora de la vorera anirà fins a la vesant dreta del torrent i d'allí baixarà fins a la Font Vella.

En el tram que el tub vagi per la zona boscosa anirà parcialment soterrat, les feines es faran manualment. Abans d'arribar a la Font Vella en el darrer tram el traçat del tub va pel sender que baixa de la carretera.



Carretera alta de Canyelles a creuar amb la conducció de l'aigua de la Font nova a la Font Vella

6.2.2.12.5. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Espai a banda i banda de la font nova

Espai a l'esquerra. Es mantenen els murets existents que estan en bon estat.. Es construeix un muret de pedra collada que conte el tal·lus que hi ha la vora de la carretera, que alhora recull uns graons de pedra collada que faciliten l'accés a l'àmbit. Es treu tota la planta no autòctona del lloc.

Espai a la dreta on es col·loca la parada del bus. Es perllonga la vorada de sardinell i el muret de pedra i es pavimenta amb sauló

- Marge de fusta

En el camí entre la carretera alta de les Roquetes i la Font Vella hi ha punts on el camí es delimitarà amb marges de fusta per la part externa del camí, es tracta de punts poc definits i menys delimitats on els marges ens marcaran la traça i contindran terres.

- Marges de pedra vista collada

Els marges de pedra vista collada s'utilitzaran en 2 llocs:

- Font Nova. Per reforçar una terrassa ja existent i marcar i delimitar l'espai respecte la carretera, i
- Font Vella. Aquí es continua un dels murs de la font (a la dreta aigües avall), que en farà de contenció del camí que passarà per sobre i a la vegada ens eliminarà un baixador/drecera existent.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Talussos a estabilitzar a l'entorn de la Font vella i de la Font nova

- Palissada

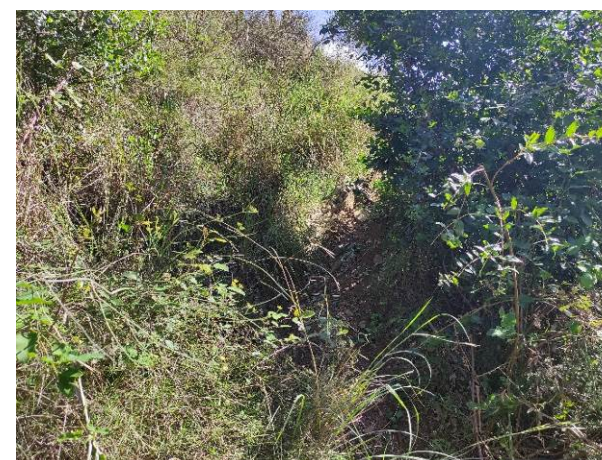
Es proposa utilitzar palissades per estabilitzar i contenir talussos a:

- Entorn de la Font Nova. S'utilitzaran per estabilitzar els terrenys i contenir les terres dels talussos que hi ha a ambdós costats de la font, per sobre dels bancs que hi ha als laterals de la font.
- Entre la Font Vella i el pou/cisterna. En aquest espai es proposa utilitzar les palissades per contenir les terres del talús entre l'esplanada i el sender d'accés a la font, aquest és un espai on s'haurà tret canya i estarà molt remogut.

- Esglaons de pedra vista collada.

Es construiran esglaons de pedra vista collada a:

- L'esquerra de la font nova, per accedir a l'espai que hi ha i que ens connecta amb sender utilitzat per anar d'excursió o passeig.
- En el sender que des del C/ de l'Artesania ens porta a la Font Vella. Just abans de que arribi a la font i abans de creuar el torrent hi ha un petit desnivell que es salvarà amb la construcció d'uns esglaons de pedra vista collada.



Ubicació d'esglaons de pedra a la sortida de la Font vella. Ubicació d'esglaons de pedra a la vora de la Font nova vella.

- Empedrat.

Es farà un empedrat en l'accés a la Font Vella des de l'esplanada superior, en aquest punt l'accés a la font coincideix amb el torrent, i per tal de quan baixi aigua no es faci malbé el camí i a la vegada per tal que sigui utilitzable després de pluges fortes, s'empedrarà el tram de camí entre els esglaons del sender i l'accés a la font.

- Eliminació de dreceres.

S'han detectat 3 dreceres que es proposa eliminar:

- A l'esquerra de l'accés des del C/ de l'Artesania. Aquesta drecera arrenca quan el camí es separa d'una tanca (també a l'esquerra) és segurament la més difícil d'eliminar, i ens connecta el camí d'accés amb l'espai on es farà la bassa i d'allí puja pel fondo fins a la Font Vella.

Aquesta drecera és la que es reobrirà per accedir amb màquina a fer les feines de la font, i es tancarà i desdibuixarà quan finalitzi l'obra.

Per eliminar aquesta drecera es farà desdibuixat manual i amb màquina, s'hi posaran motes de terra, feixines de branca seca i es faran plantacions, actuacions distribuïdes entre els dos extrems del sender.

El desdibuixat de la drecera es complementarà amb plantacions de planta autòctona, per potenciar la seva desaparició.



Inici i final del sender/drecera a eliminar en el camí que ve des de l C/ de l'Artesania

- Al costat dret (aigües amunt) del pou cisterna hi ha un petit tram de drecera que ens connecta amb el sender que ve de la carretera alta de les Roquetes. Aquest tram es desdibuixarà manualment i amb brancatge, i per la part superior també al fer l'arranjament del camí.
- Seguint el sender que des de la Font Vella ens porta a la carretera alta de les Roquetes, quan arribem al primer revolt a l'esquerra, a la dreta ens surt uns sender. Aquest s'eliminarà per no promoure nous camins, es farà amb brancatge i manualment, també al fer l'obertura del camí es procurarà que quedi desconnectat.



Sender a eliminar a la dreta del dipòsit

- Bassa naturalitzada per la fauna i retenció de sediments

A partir de la font l'aigua correrà en superfície, es farà una canal naturalitzat que acabarà en una bassa també naturalitzada, aquest nous espais humits incorporen elements per fomentar la biodiversitat de l'espai.

La bassa, no de gran dimensions, també ens servirà per retenir sediments abans que entrin al clavegueram de Barcelona.

6.2.2.12.6. Patrimoni

6.2.2.12.6.1. Restauració de la font vella

- o Restaurar el front de pedra de la font (segons indicacions de l'Annex 28 de patrimoni)
- o Incorporar sobreeixidor i broc nou per a font natural (segons Annex 29: Informatiu Elements Descrits)
- o Netejar garfitis (segons indicacions de l'Annex 28 de patrimoni)



Inici i final del sender/drecera a eliminar

6.2.2.12.6.2. Restauració del dipòsit

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

El pou/cisterna ubicat més amunt de la Font Vella està força ple de terres, pedres i restes vegetals, es proposar fer-ne extracció manual i retornar la cisterna a un aspecte més proper a l'original que l'actual. No està prevista la seva reutilització per l'emmagatzematge d'aigua.

- Retirada de runa i terres a la base de la construcció amb mitjans manuals, trasllat i càrrega manual de runa a contenidor i posterior transport a abocador.
- Desbrossada manual i amb cura de la vegetació crescuda sobre la volta i enfiladisses sobre parets laterals que malmeten la construcció. Inclou trasllat de restes a contenidor i transport a abocador especialitzat.

Sanejament de l'estructura de pedra (segons indicacions de l'Annex 28 de patrimoni)

Netejar garfitis (segons indicacions de l'Annex 28 de patrimoni)



Inici i final del sender/drecera a eliminar



Dipòsit previ a la font vella

6.2.2.12.6.3. Restauració a la Font Nova

Consolidació font nova de Canyelles

- Retirada de runa i terres a la base de la construcció amb mitjans manuals, trasllat i càrrega manual de runa a contenidor i posterior transport a abocador.
- Desbrossada manual i amb cura de la vegetació crescuda sobre la volta i enfiladisses sobre parets laterals que malmeten la construcció. Inclou trasllat de restes a contenidor i transport a abocador especialitzat.
- Regularitzar i sanejar el límit de la volta traient les peces de rajola o parts que estiguin en perill de caure.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Aplicació de capa de morter impermeable de 3cm de gruix amb malla de galliner a la part superior de la volta ceràmica, recobrint igualment el cantell descobert de la volta. Prèvia neteja de restes i brutícia de la superfície. Acabat arrebossat i pintat amb pintura plàstica.
 - obertura de rasa amb mitjans manuals per a col·locació de conducció de sanejament
 - formigonat de rasa
 - subministra i col·locació de peces ceràmiques per a paviment tipus tova de 40x40cm, iguals a les existents, en substitució de les que estiguin en mal estat. I per cobrir l'espai de la rasa
 - Neteja dels paraments interiors i banc de la dreta de totxo amb raig d'aigua a pressió de 60 a 200 bars. Repicat del morter sobrant. Refer les juntes de la pedra amb morter de calç colorejat en massa amb color a definir per la DF i pintat antigraffiti.
 - Cosit de les esquerdes
 - o Rebaix de les peces afectades
 - o Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines
 - o Aplicació d'un morter reparador colorat igual a la resta del parament.
 - Neteja i reparació del trencadís a la base de la font. Reconstrucció de les peces vidriades blaves a la base dels paraments (especialista en restauració)
 - Reparar o repassar i sorrejar el canal en V i la porta d'accés a la mina d'acer corten
- (Tot es fara segons l'establert a l'Annex 28 de patrimoni)



Font Nova de Canyelles

6.2.2.12.7. Mobiliari i senyalització

- Mobiliari
 - Banc esplanada entre font Vella i Pou. Es col·locarà un banc de pedra natural a l'esplanada que es vol que sigui una petita àrea d'estada.
- Senyalització
 - Banderola D05.1 A l'accés des de la carretera a la font vella
 - Banderola D05.1 A l'accés des del carrer de l'Artesania
 - Plafó informatiu D06.1 a l'esplanada entre la font vella i el pou

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Plafó informatiu D06.1 a l'esplanada de la Font Nova
- Rètol de Font Natural I02 d'aigua sense garantia sanitària a ambdues fonts
- Pilons e fusta a la Font Nova
- Desplaçar la paperera . Font Nova
- Cartell de ferro corten amb el nom de la font "FONT VELLA DE CANYELLES" retallat amb laser, amb la tipografia tipus definida en els plec del Parc Natural de Collserola (veure plànols de detall)

6.2.2.12.8. Acabats

- Sembra d'herbàcies

Tots els espai remoguts per la maquinària i per l'execució de les actuacions (excepte els fermes dels camins i l'esplanada) es sembraran amb barreja herbàcies per afavorir la seva estabilització abans de finalitzar l'obra.

6.2.2.13. 13.NB. Font de Santa Eulàlia

La font de Santa Eulàlia és un espai molt visita per la gent del barri, en les actuacions que es fan el que es busca es compatibilitzar aquest ús popular amb el d'una font dins d'un espai natural. Per fer-ho s'actua principalment recuperant la traça original del torrent i traslladant la zona d'estada, que ara estava al mig del torrent, i eliminant tota la col·lecció de flora exòtica donant protagonisme a la pròpia de l'indret.

6.2.2.13.1. Actuacions prèvies

6.2.2.13.1.1. Protecció de flora i fauna

- Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics:
 - o Reperfilat de talussos en pendents revegetables
 - o Descompactació del sòl en zones d'accés amb maquinària
 - o Senyalització zones circulables - Circulació estricta per les zones marcades per no compactar el sòl
- Accions directes sobre les espècies vegetals

- o Protecció individual de tronc d'arbre amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs. Es protegirà la morera central de la font i el pinyoner situat a la vora del camí (2 unitats).



Exemplars arboris a protegir

- o Tancament de balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final: Delimitació de diversos trams de les vores de l'àmbit de la font.
- o Accions directes sobre la fauna

En el present apartat, es detallen les accions concretes de prevenció en aquesta font. Aquestes estan determinades per la tipologia de font i les accions que s'hi realitzaran.

- o Condicions prèvies

La font de Santa Eulàlia hi ha presència d'aigua i s'utilitzarà maquinària que pot interactuar amb els espais humits.

Hi ha mina d'aigua

- o Desinfecció

Es farà desinfecció d'equips

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

○ Inspeccions

Caldrà fer inspecció tant de l'espai fontinal i entorns com del camí d'accés.

Es faran les següents inspeccions:

- Prèvia a l'inici de l'obra, conjunta per part del tècnic competent i l'encarregat
- Durant tot el procés de l'obra per part de l'encarregat i fent èmfasi en l'entrada i sortida de la maquinària de l'àmbit de l'obra.
- A la meitat de l'obra, per part del tècnic competent ja que l'obra supera les 2 setmanes de durada.
- Captura i retorn al medi de la fauna per part de tècnic competent amb el suport de l'encarregat (en el cas que es localitzi)

En les inspeccions a la font de Santa Eulàlia cal tenir present els següents elements que caldrà tenir en compte ja que són espais on molt probablement es poden localitzar exemplars de fauna:

- La mina
- Moviments de terra per recuperar el torrent
- Marges de pedra existents
- Font, piques i els seus entorns
- Zones amb vegetació arbustiva densa.

		13. Font de Santa Eulàlia
Procés d'obra		
Durada de l'obra (setmanes)	8	
Tipus de maquinària***	4	
Condicions prèvies		
Tipologia de font		
Mina	X	
Presència d'aigua*	X	
Zona humida		
Desinfecció		
	X	
Inspeccions		
Àmbit fontinal i entorn	X	
Camí d'accés		
Elements a revisar		
Espais amb aigua		
Font i recorregut aigua	X	
Bassa artificial o similar	X	
Bassa o retenció d'aigua natural		
Mina	X	
Sediments	X	
Fang / terra humida	X	
Rastres	X	
Forats (arbrats, marges...)	X	
Pedres i troncs del terra	X	
Inspeccions previstes**		
Prèvia a l'inici de l'obra	X	
Inici obra	X	
Durant el procés d'execució	X	
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X	

Resum de les accions directes sobre la fauna previstes

○ Captura i custòdia

En cas de trobar-se fauna que calgui custodiar es a farà la captura i custòdia corresponent, es faran la inspecció diària dels elements custodiats i el retorn al medi al final de l'obra.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation

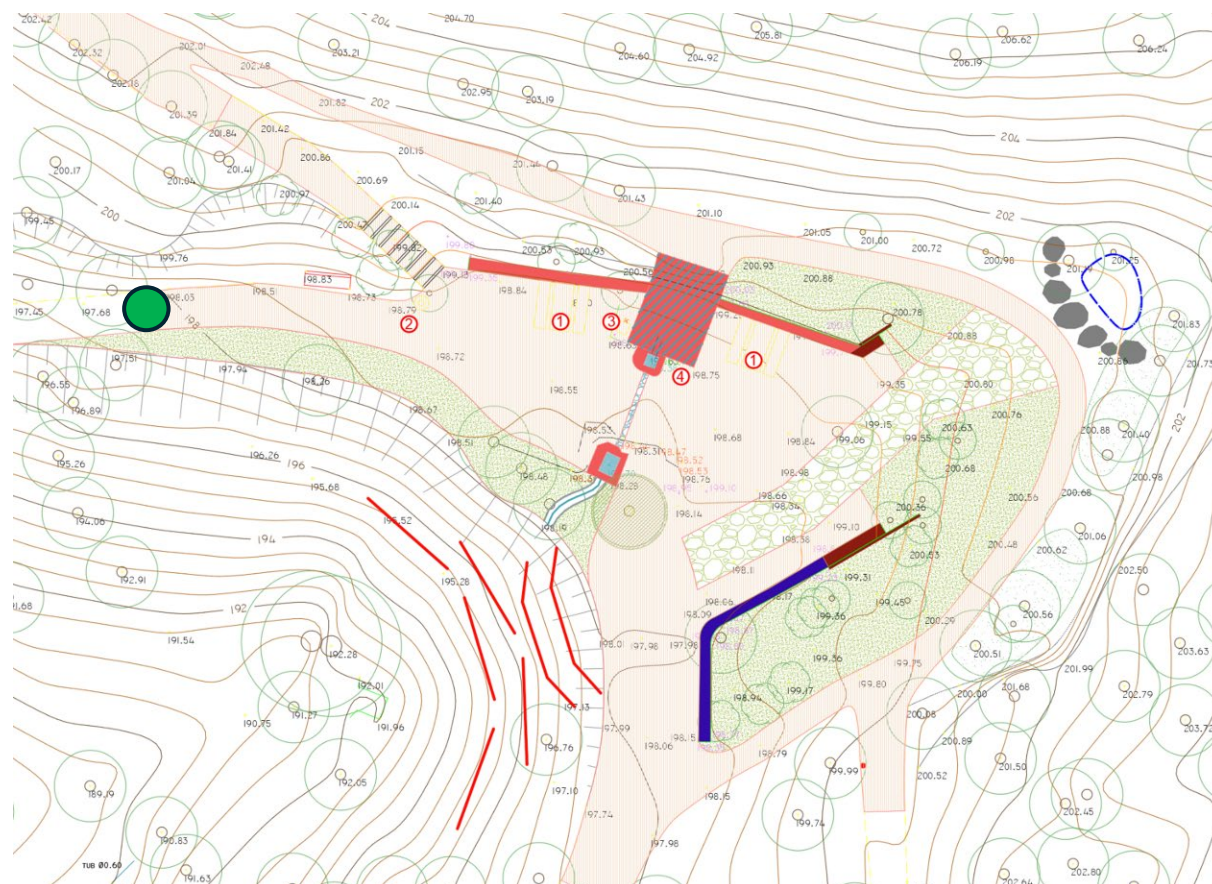


Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

L'espai de custòdia proposat a la font és el que està representat en la imatge següent, aquest punt per motius organitzatius de l'obra pot ser diferents, però cal que es posin d'acord l'encarregat i el tècnic competent. El punt escollit serà fix durant tot el procés d'obra.



Ubicació del possible espai de custòdia



Aigua a la font de Santa Eulàlia

- Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica
 - No es treballarà en horari nocturn
 - Per evitar contaminació per hidrocarburs, la maquinària no podrà “dormir” dins l'àmbit de la font.

6.2.2.13.1.2. Fer treballs de manteniment a l'interior de la mina

Un dels objectius de les feines és la recuperació en la major mesura possible de la circulació d'aigua, per aquest motiu es proposen fer treballs de manteniment i millora de l'interior de la mina. En el moment de fer el projecte ja estaven detectats els alguns problemes i necessitats en relació amb la millora de l'estat de la mina, i s'han pogut incorporar a les actuacions proposades.

6.2.2.13.1.3. Desbrossada selectiva de tot l'àmbit.

Desbrossada de l'àmbit d'actuació, sobretot del camí deixant neta la traça per la qual haurà de passar la màquina per reperfilar i possibilitar l'accés a la font. També es desbrossarà l'espai a l'entorn de la font que sigui estrictament necessari per treballar.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

6.2.2.13.1.4. Eliminar la vegetació al·lòctona

A l'entorn de la font hi ha gran varietat d'espècies al·lòctones, majoritàriament plantades pels visitants i usuaris de la font. Aquestes al·lòctones, acàcies, iuques, plantes crasses diverses, mimoses, xiprers... es retiraran i gestionaran com a residu vegetal.



Imatges d'al·lòctones dins de l'àmbit de la font

Cal recordar que ens trobem dins d'un espai natural i la vegetació ha de ser la pròpia de l'indret, l'arbre central, una morera que fa ombra a la font, tot i ser impropri de l'espai es respectarà.

6.2.2.13.1.5. Tala d'arbrat

En el tram final del camí, ja a l'alçada de la font, hi ha un pi que ha crescut al mig del camí i que caldrà tallar per fer possible l'accés per fer l'arranjament de la font.

6.2.2.13.2. Enderrocs

- Enderrocar bancades i murs situats al mig del torrent

L'espai que ara ocupa una taula i unes bancades per seure al seu entorn, està situat al fons de la vall, en l'espai per on aniria naturalment el torrent i on en cas de pluja circularà naturalment l'aigua.

Aquest espai es vol recuperar pel pas del torrent per la qual cosa es procedirà a l'enderrocament de les taules i part dels murs, posteriorment es retirarà la runa generada.



Taula i murs a enderrocar parcialment

- Retirada de les taules de fusta existents

Retirada de les taules de fusta situades en l'espai a reordenar.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



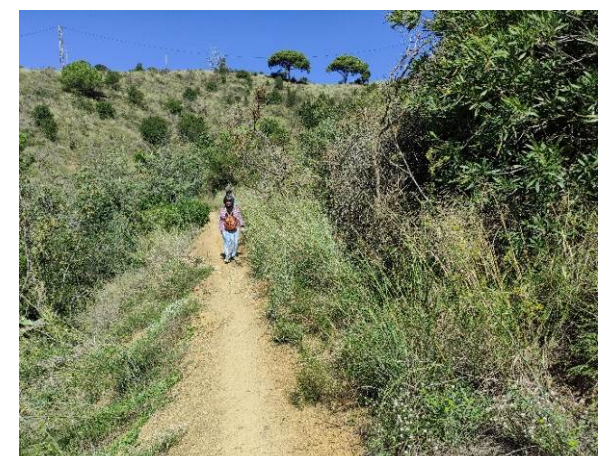
Taules a retirar

6.2.2.13.3. Moviments de terres

- Consolidar la traça existent del camí amb una dimensió mínima de 2m. per tasques de manteniment.

Per possibilitar l'accés a la font per treballar es farà la reobertura del camí, el camí ja existeix però s'ha anat tancant i ha patit alguna petita esllavissada. Després de la desbrossada s'entrarà amb una màquina retroexcavadora obrint la traça i reperfilant el ferm. Hi ha un punt en el que hi ha un gran pi pinyoner les arrels del qual van molt superficialment per la traça del camí, en aquest punt caldrà aportar terres (terres procedents del rebaix a la font) i fer passar el camí per sobre de les arrels.

Tot i que en l'arranjament del camí no s'està pensant en tenir un accés rodat permanent a la font, sinó principalment per l'execució de les obres, si que es preveu l'execució de trencaaigües de terra per allargar en el possible les millors condicions de pas pel camí.



Camí d'accés a la font

- Refer el curs natural de la torrentera, refent els talussos, recuperant la topografia del terreny.

En l'espai on s'han enderrocat les taules i part dels murs caldrà modificar la morfologia del terreny i crear un nou perfil simulant el que tindria un pas natural d'aigua per l'espai. Tot i refer el perfil del torrent es respectaran dos passos transversals, on el perfil serà més suau. Aquests passos es corresponen un amb el camí que va per on ara hi ha les taules de fusta, i l'altra a una pas per la part plana inferior just abans de que comenci el torrent actualment.



Justa abans de que comenci el nou tram de torrent, es farà un petit punt baix amb rocalla incorporada, aquest espai servirà per frenar l'aigua i que arribi amb menys energia al nou tram de torrent.

- Perllongar els murs per contenció dels talussos

Els murs que s'enderroquen per donar espai al torrent es continuaran i finalitzaran en el sentit longitudinal de torrent. Aquesta execució de murs ens servirà per fer els acabats finals dels murs enderrocats en part, però a la vegada per contenir les terres dels talussos resultants i deixar pas al traçat del torrent.



Espai avui ocupat, per on hauria d'anar i anirà el traçat del torrent

6.2.2.13.4. Estabilització de talussos, gestió de l'aigua i millora de l'hàbitat

- Creació de fals torrent

L'obertura de l'espai pel torrent comporta la seva adequació, aquest "nou" torrent s'adequarà amb la instal·lació de rocalla dispersa que ens garanteixi l'estabilitat dels marges i de tot el tram, i amb la plantació de vegetació. El perfil del torrent serà suau possibilitant el pas caminat d'un costat a l'altra.

- Punt baix per frenar l'aigua abans del nou tram de torrent



Murs en part a enderrocar i en part a restaurar i/o prellongar

- Canalitzar l'aigua de l'escorrentia de la font cap al torrent amb una canal naturalitzat.

Per conduir l'aigua des de la segona pica fins al torrent es farà un petit canal naturalitzat, aquesta zona es vol promoure com a zona natural, es vegetarà i s'hi incrementarà la vegetació pel mig de la qual passarà el canal abans d'abocar l'aigua cap el torrent.

- Palissades per contenció de talussos i dispersió de l'aigua

Quan el torrent abandona l'esplanada continua per un talús, aquest talús hi va a parar l'aigua del sobreeixidor de la font i també les aigües d'escorrentiu quan plougui. Per ajudar a estabilitzar el talús i a la vegada dispersar l'aigua pel talús s'hi posaran tota una sèrie de palissades disperses de manera alterna.

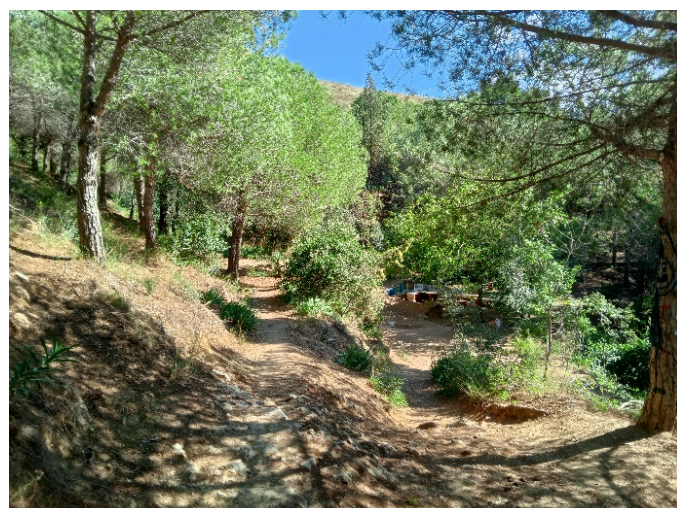
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Refer escales d'accés des del camí a la font

El camí que arriba a la font, per l'accés que s'arranja en aquest projecte, té el seu recorregut per sobre de la caseta de la mina; però abans d'arribar a la caseta de la mina hi ha un accés directe des del camí a la font. En aquest accés, per tal de salvar el desnivell existent i per possibilitar un accés còmode a l'àmbit de la font, s'hi faran unes escales de pedra vista collada.

- Plantació d'arbustives

Els nous espai que es crearan a partir de l'obertura del torrent i que no es converteixen en torrent, i les zones en els que es fa retirada d'al·lòctones es replantaran amb plantes arbustives mediterrànies pròpies de l'espai.



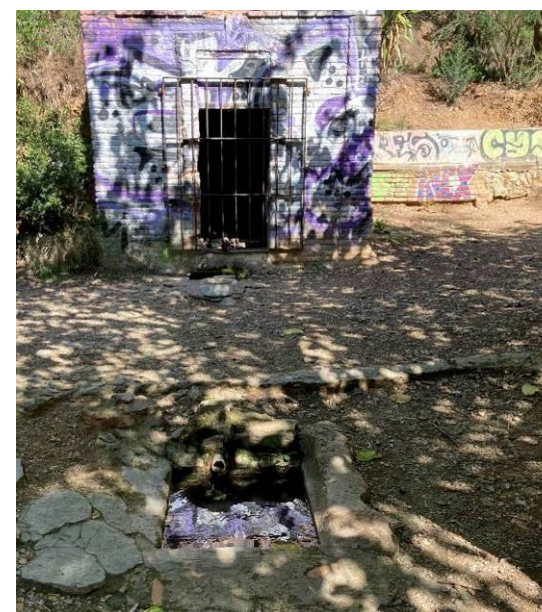
Tam de camí d'accés a la font on s'ubicaran les escales

6.2.2.13.5. Intervenció a la font i la mina

- Refer la instal·lació d'aigua existent.

Per assegurar i millorar les conduccions d'aigua des de la mina cap a l'exterior es renovaran les conduccions existents en aquest moment, concretament entre la mina i la primera pica (situada a la sortida de la mina) Es posarà un tub soterrat i s'instal·larà un broc nou de sortida lliure d'aigua, i entre la primera pica i la segona es farà un canal empedrat.

- Restaurar el vas de la font de la vora de la caseta de la mina per mantenir la làmina d'aigua amb sobreeixidor cap el canal superficial.
- Canal empedrat que conduirà l'aigua superficialment entre la 1a i 2a pica.
- Restaurar el segon vas de la font per mantenir la làmina d'aigua, que vessi cap al Torrent.
- Col·locar un broc corporatiu del Parc per a font natural a la 1a pica.



Font de Santa Eulàlia

6.2.2.13.6. Patrimoni

Restaurar i rehabilitar la caseta de la mina en tot el seu conjunt, interior i exteriorment.

- Retirada de runa i terres a la base de la construcció amb mitjans manuals, trasllat i càrrega manual de runa a contenidor i posterior transport a abocador.
- Desbrossada manual i amb cura de la vegetació crescuda sobre la volta i enfiladisses sobre parets laterals que malmeten la construcció. Inclou trasllat de restes a contenidor i transport a abocador especialitzat.
- Neteja dels paraments exteriors de totxo amb raig d'aigua a pressió de 60 a 200 bars.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

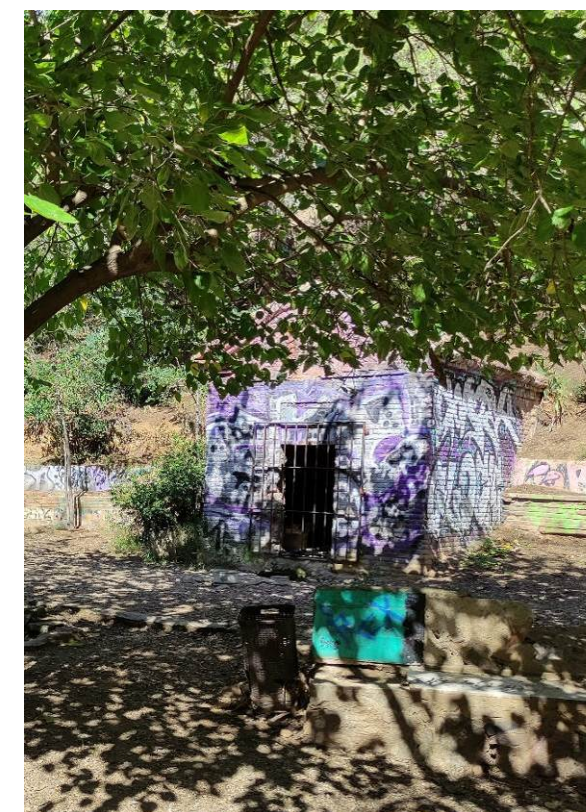
Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Reposició de totxos mancants iguals als existents
- Rejuntat de parament i rajoles de coberta amb morter de ciment 1:4 elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Inclòs repicat i neteja prèvia de les juntes.
- Una vegada el parament net i les juntes repassades es dona una veladura amb un 5 a 10% de pigment per igualar el color i un hidrofugant amb pintura de siloxans.
- pintat antigraffiti.
- Cosit de les esquerdes
 - o Rebaix de les peces afectades
 - o Cosit estructural mitjançant una grapa d'acer inoxidable de 8mm fixat amb injecció de morter de resines
 - o Aplicació d'un morter reparador colorat igual a la resta del parament.
- Refer la instal·lació d'aigua existent.

Per assegurar i millorar les conduccions d'aigua des de la mina cap a l'exterior es renovaran les conduccions existents en aquest moment. Per una banda es farà la connexió entre la mina i la primera pica (situada a la sortida de la mina) i per una altra la connexió entre la primera i la segona pica. En ambdós casos es posarà un tub soterrat i s'instal·larà un broc nou de sortida lliure a ambdues sortides d'aigua

- Restaurar el vas de la font de la vora de la caseta de la mina per mantenir la làmina d'aigua. Aplicació de capa de morter impermeable de 3cm de gruix amb malla de Prèvia neteja de restes i brutícia de la superfície.
- Restaurar el segon vas de la font per mantenir la làmina d'aigua, que vessi cap al Torrent. Aplicació de capa de morter impermeable de 3cm de gruix amb malla de Prèvia neteja de restes i brutícia de la superfície.
- Col·locar dos broc corporatius del Parc per a font natural i Rètol de Font Natural d'aigua sense garanties sanitàries
- Retirada de la reixa que hi ha a l'entrada de la caseta
- Col·locació de porta d'acer corten amb tipus corporativa del Parc



Caseta d'accés a la mina a restaurar

6.2.2.13.7. Àrea d'estada

- Restaurar els bancs/murets que queden després de refer el traçat natural del Torrent. (segons annex 28 de patrimoni)
- Regularitzar l'esplanada amb un paviment de sauló

A tot el nou espai d'estada, que es trasllada majoritàriament a l'entorn de la caseta de la mina es farà una aportació de sauló per uniformitzar l'espai i millorar-ne les condicions.

6.2.2.13.8. Mobiliari i senyalització

- Mobiliari

Finançat per

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

La nova àrea d'estada estarà situada principalment a l'entorn de la caseta de la mina i s'hi instal·laran, a banda i banda, noves taules amb bancs, així com una paperera model Collserola

- Senyalització de l'accés a la font

Hi ha previst la instal·lació de banderoles direccionals D05.1 des de 3 punts d'accés a la font.

- Plafó informatiu

Hi ha previst un rètol informatiu/explicatiu D06.1 a la mateixa font

- Rètol de Font Natural d'aigua sense garanties sanitàries

Al costat dels dos brocs es posarà el rètol I02 d' "aigua sense garantia sanitària"

6.2.2.13.9. Acabats

- Escarificat de les superfícies trepitjades

Tots els espai trepitjats per la màquina s'escarificaran per facilitar la seva revegetació.

- Sembra dels espai remoguts (pas de maquinària, retirada d'al·lòctones...)

Tots els espai remoguts i/o alterats per la maquinària i en els que no es fa cap altra actuació es sembraran abans de finalitzar l'obra.

7. PROPOSTES GENERALS D'ACTUACIÓ

7.1. MESURES DE PREVENCIÓ DE FLORA I FAUNA

7.1.1. Accions directes sobre la fauna

A continuació, es fa una explicació de les accions necessàries comunes a la majoria de fonts per tal d'assegurar la no afectació sobre la fauna.

En la descripció de les actuacions, al punt 6.2.2 d'aquesta memòria es fa la descripció genèrica de les actuacions a cada font.

És important remarcar que en la definició del conjunt d'actuacions incloses al projecte ja s'han pensat amb el criteri de minimització de l'impacte sobre la flora i la fauna. En aquest sentit, ja es plantegen d'entrada actuacions manuals sempre que sigui possible, i en el cas que no sigui així, es preveu utilitzar la maquinària de dimensions més reduïdes possibles. Tanmateix, s'han descartat aquelles actuacions que poden suposar un impacte irreversible en l'àmbit.

La fragilitat de l'àmbit d'actuació comporta la necessitat de definir les accions concretes que s'han de realitzar a cada font per a mitigar l'impacte sobre la fauna i per tant, es consideren essencials i prioritàries en el conjunt d'actuacions del projecte.

La descripció de les accions de prevenció de la fauna s'ha estructurat de la següent manera.

- Condicions prèvies. Condicions prèvies de la font i de les actuacions que es preveu realitzar i que condicionen, a la vegada, les accions de prevenció.
- Desinfecció. Necessitat prèvia de desinfecció de maquinària, materials i personal.
- Inspeccions. Descripció de les diferents inspeccions proposades per detectar els elements de fauna a preservar en les diferents fonts i el personal competent necessari.
- Captura i custòdia. Procediments de captura, custòdia i retorn al medi que caldrà seguir en cas de detectar individus a preservar.

7.1.1.1. Condicions prèvies

Les actuacions directes sobre la fauna varien en funció de la tipologia de font, els entorns i les accions que s'hi duen a terme per a la seva restauració.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Les 13 fonts incloses al projecte tenen ambients i característiques diferents. Per tal de determinar la necessitat d'actuació en relació a les accions directes sobre la fauna s'ha tingut en compte les següents característiques.

- Presència d'aigua a la font: fonts on l'aigua brolla o habitualment hi ha presència d'aigua.
- Sense presència d'aigua però amb un entorn humit. Fonts en que durant les visites no s'ha detectat aigua però l'ambient és favorable a per la presència d'amfibis. Es fa especial atenció a la probabilitat de detecció de salamandra (*Salamandra salamandra*) i tòtil (*Alytes obstetricans*) ja que són espècies ben presents i a les quals el Parc de Collserola hi presta una atenció especial.
- Fonts amb Mina d'aigua. Fonts on hi ha una mina d'aigua, en aquests casos hi ha mines de les que surt aigua i mines de les que no. En els que no en surt una de les actuacions anirà encaminada a aconseguir-ho i per tant és possible la mobilització d'aigua. A més l'interior de la mina és un espai humit amb possibilitat de presència de fauna.

7.1.1.2. Desinfecció de maquinària, material i personal

La introducció d'espècies exòtiques, la contaminació difusa i el canvi climàtic són algunes de les possibles causes que actualment s'estiguin transmetent nombroses malalties que afecten a la fauna dels nostres rius. Una de les principals classes d'animals que es troben afectades per la difusió de malalties (paràsits, infeccions, contaminants,...) són els amfibis. La seva vida lligada a l'aigua durant la primera fase del seu cicle de vida, la permeabilitat de la seva pell i la posició intermèdia en la cadena alimentària en determinen la vulnerabilitat. Si ens fixem en l'evolució dels amfibis en els anys recents, es pot veure una davallada global en les poblacions, amb un 32% de les espècies en perill d'extinció i un 43% de les poblacions en recessió. Un dels principals motius en la davallada de les poblacions és l'extensió de la malaltia de la quitridiomicosi, causada per un fong. Aquesta malaltia és mortal per a centenars d'espècies d'amfibis, i la seva propagació es troba agreujada per la

frequència humana dels espais humits, que propaguem el fong a través del material i les eines que duem amb nosaltres

D'acord amb l'apartat 1.Consideracions prèvies, es farà desinfecció d'equips en les fonts en que hi hagi forta humitat i/o presència d'aigua i en cas que les actuacions puguin interaccionar amb aquests espais.

7.1.1.2.1. *Procés de desinfecció*

La desinfecció es farà a tot el material, maquinària i EPI's (botes, guants, etc.) que entri dins de l'espai de treball i per tant pugui entrar en contacte amb ambients humits.

Per tal de garantir la desinfecció del material, serà necessari que aquest sigui el més hidròfug possible, preferiblement de goma o de material plàstic. La utilització de botes de muntanya o elements de neoprè fa que sigui molt difícil assecat i desinfectar el material a la perfecció. Els productes desinfectants que cal utilitzar són el Virkon S (o producte similar) i desinfectant de mans en base d'Etanol al 70%.



Preparat de Virkon S. Per a la dissolució 1:200 *Producte de desinfecció cutània en base d'etanol*

L'Etanol es fa servir per a la desinfecció de mans, avantbraços i altres zones de la pell que hagin estat en contacte directe amb els ambients humits. L'aplicació del producte es fa directa a la pell, tal com indica el fabricant. El Virkon S s'utilitza per a la desinfecció del material, accessoris, maquinària i eines.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Protocol d'aplicació del Virkon S.:

- Raspallar el fang i vegetació de l'equipament (botes, cubells, eines) amb aigua de l'aixeta i raspall. Esbandir el material perquè no quedin restes orgàniques (fang, plates, fulles, etc..) ja que podrien reduir la eficàcia dels mateixos.
- Preparar la solució Virkon S (o similar) i aigua a l'envàs d'aplicació en una proporció de 1:200.
- Ruixar amb l'esprai tot el material i maquinària per a la seva desinfecció i deixar-ho en contacte entre 1 i 5 minuts aproximadament.
- Esbandir el material i deixar actuar. En el cas de maquinària gran no s'esbandirà.
- Deixar assecar el material i emmagatzemar-lo al lloc pertinent o començar a utilitzar.
- Cal deixar clar que les màquines entraran netes a l'obra, sense presència de fangs ni altres elements enganxats a les rodes.
- En el cas que les mànigues de la samarreta es mullin canviar de roba immediatament abans de desplaçar-se a un altre punt amb aigua.

Protocol per a l'aplicació d'Etanol al 70%:

- Aplicar amb abundància a les mans i avantbraços.
- Distribuir uniformement mitjançant moviments circulars fins a la total absorció.

7.1.1.2.2. Freqüència de les desinfeccions

Les desinfeccions es realitzaran en funció del material i maquinària a utilitzar, la durada de l'obra i el nombre de treballadors presents. A continuació s'exposa la periodicitat de la realització de les desinfeccions. En tots els casos caldrà seguir el protocol descrit a l'apartat anterior.

Desinfecció de maquinària:

- A l'inici de l'obra, un cop descarregada del camió i sempre abans d'accedir a l'àmbit de la font.
- Desinfecció quinzenal per a obres de durada superior a 2 setmanes.
- En el cas que la màquina surti de l'àmbit de l'obra caldrà aplicar de nou la desinfecció abans del seu retorn.

Desinfecció d'eines i material auxiliar:

- A l'inici de l'obra:
 - o Neteja de totes les eines i materials auxiliars (bidons, caixes, etc.) a la campa o des de punt d'origen. Retirada de restes de fang, vegetació o altres elements adherits com poden ser hidrocarburs o olis.
 - o Aplicació del desinfectant un cop descarregades les eines i material auxiliar a l'àmbit de l'obra i abans de realitzar cap actuació.
- Desinfecció quinzenal de les eines i material auxiliar.
- En el cas que les eines i material auxiliar surtin de l'àmbit de l'obra caldrà aplicar de nou la desinfecció abans del seu retorn.

Desinfecció dels EPI's:

- A l'inici de l'obra:
 - o Neteja de tots els EPI's a la campa o des de punt d'origen. Retirada de restes de fang, vegetació o altres elements adherits com poden ser hidrocarburs o olis.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

- Aplicació del desinfectant a la campa i trasllat fins a la zona d'obra amb bosses de plàstic prèviament no utilitzades.

- Desinfecció diària dels EPI's

Desinfecció de mans i avantbraços

- Desinfecció diària

7.1.1.3. Inspeccions per a la detecció de fauna

7.1.1.3.1. Descripció de les inspeccions.

Cal tenir en compte que els exemplars existents es poden trobar en diferents estadis, des de postes d'ous fins a exemplars adults, fet que variarà en funció de l'espècie i de l'època de l'any. D'acord amb l'anterior cal inspeccionar tant les zones d'aigua i humides, com els espais més secs dels entorn susceptibles també de ser utilitzats per la fauna.

Les inspeccions per la detecció de la fauna consistiran en:

- Inspecció visual general de tot l'espai per veure possibles exemplars, rastres i espais potencialment més favorables per la presència de fauna.
- Inspecció del camí d'accés previ a l'accés amb maquinària.
- Inspecció de forats (marges de pedra, arbres, terra...) que puguin servir d'amagatall, nius o caus.
- Inspecció de pedres i troncs, possibles amagatalls, aixecant les pedres i els troncs existents. Es farà especial atenció als murs de pedra seca existents on s'actuarà.
- Inspecció de tots els espais amb aigua i dels sediments continguts i acumulats en les basses.

- Inspecció de les zones amb fang. Es faran cales i es remenaran manualment els espais amb fang o molt humits.
- Inspecció de la mina (si n'hi ha). En cas que es pugui entrar a la mina s'inspeccionaran els primers 10 metres (si es possible) de mina. Si no es pot entrar a la mina, per terres acumulades, es farà inspecció de les terres.
- Es farà especial atenció a la presència d'amfibis, i en concret a la de tòtils i de salamandres.

7.1.1.3.2. Distribució de les inspeccions durant l'obra

Les inspeccions i seguiment per a la prevenció d'afectes sobre la fauna es realitzaran per part de dues persones competents:

- Tècnic/a competent: persona amb coneixements sobre fauna que pugui detectar la presència/absència.
- Encarregat/a de l'obra: persona capaç de detectar elements de fauna d'interès i avisar al tècnic competent en cas de necessitat.

A continuació es descriuen les inspeccions a realitzar i la persona encarregada de dur-les a terme.

- Inspecció prèvia a l'inici de les obres (tècnic competent i encarregat). La primera inspecció es farà abans de començar les obres i es realitzarà en tot l'àmbit fontinal, en el camí d'accés i en tots els espais que puguin estar afectats per les actuacions. Aquesta inspecció la realitzarà el tècnic competent acompanyat de l'encarregat, que també ens garantirà el seguiment de la possible fauna que aparegui durant l'obra.

Caldrà assegurar que l'encarregat sigui capaç de detectar amfibis i especialment i concretament salamandres i tòtils, espècies localitzades freqüentment en l'àmbit. Aquesta inspecció es farà entre 1 i 3 dies abans de l'inici de l'obra. No s'acceptarà la visita amb més

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

antelació ja que les condicions fins a l'inici de l'obra poden variar. Inclou la realització de totes les inspeccions de detecció previst a l'apartat anterior.



Salamandra (Salamandra salamandra)



Tòtil (Alytes obstetricans)

- Inspecció en el moment de l'inici de les obres (encarregat).
 - o Es tornaran a realitzar totes les inspeccions de detecció previstes a l'apartat anterior.
 - o Acompanyament de la màquina en el camí d'accés fins la font.
 - o Acompanyament de la màquina en totes les actuacions de moviments de terres i decapats.
 - o En cas de detectar-se exemplars que calgui custodiar no detectats en la inspecció prèvia caldrà avisar al tècnic competent (visita extraordinària del tècnic competent) i aturar les actuacions a l'entorn de la detecció.
- Inspecció a mig procés d'obra. Es farà en el cas d'obres de durada superior a 2 setmanes, i en aquelles on en el moment inicial s'hagin detectat exemplars a custodiar. La realitzarà el tècnic competent.

- Si en qualsevol moment del procés d'obra es detecta la presència d'algun exemplar de fauna d'interès caldrà avisar al tècnic competent (visita extraordinària) per procedir a la seva custòdia.
- Si durant l'obra hi hagués períodes pluja (que fan mobilitzar ràpidament els amfibis) caldrà que en els dies següents s'extremen les precaucions i l'encarregat faci inspeccions extraordinàries per evitar afectacions a la fauna que s'hagi pogut mobilitzar.

7.1.1.4. Captura i custòdia

Abans de procedir a la retirada dels exemplars de fauna trobats cal valorar si l'exemplar o exemplars trobats estan en una zona directa d'actuació, o si estan en un espai proper o entorn, amb la qual cosa amb la senyalització amb una tanca taronja impedit l'accés a l'indret serà suficient. Aquesta valoració la farà el tècnic competent en el moment la visita.

Si es localitzen animals que es puguin desplaçar per ells mateixos (petits mamífers, rèptils, aus, etc.) es deixarà el temps necessari per tal que surtin de l'àmbit d'actuació.

En el cas que en algunes de les inspeccions (excepte la final) es detecti algun exemplar que calgui retirar i custodiar degut a la seva impossibilitat de desplaçar-se es seguirà el procediment que es descriu a continuació.

En el moment de manipulació d'espècies d'amfibis s'haurà de comptar amb l'autorització de la Generalitat de Catalunya, per a la captura de fauna protegida).

7.1.1.4.1. *Captura d'exemplars a custodiar*

La captura dels exemplars pot ser tant en un medi aquàtic, com en el fang, sediments o en terra més o menys seca. En el cas de medi aquàtic es pot procedir a la retirada manual amb un cullerot o element similar en el cas de les postes i amb un salabre en el cas dels adults.

No es manipularan els animals si no és estrictament necessari i si es fa sempre amb guants de nitril sense pols.

Finançat per

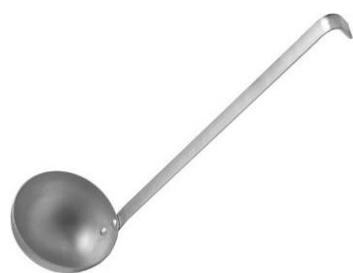


Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU



Cullerot



Salabre

En el cas del fang, els sediments o la terra, l'actuació dependrà del volum a retirar i de l'espai de captura. En tot cas, la retirada es realitzarà fins a 50cm de profunditat, recollint d'aquesta manera la fauna i flora microscòpica. Per volums petits, basses petites i espais de difícil accés es pot procedir a la retirada manual amb una pala, si el volum és més gran es pot arribar a fer amb molt de compte amb una pala mecànica. Cal tenir en compte que en el projecte ja s'ha procurat utilitzar el mínim possible els mitjans mecànics, i en cas d'utilitzar-los s'usen màquines de mida petita.

7.1.1.4.2. Custòdia

Una vegada capturats els exemplars aquests es dipositaran en un recipient per la seva custòdia temporal mentre duren les obres.

- Recipients utilitzats:

Si es tracta d'una recollida en medi aquàtic es dipositaran els exemplars amb l'aigua recollida dins d'un bidó, també s'hi afegirà una part dels sediments o fang i algun element com pedres o troncs de l'espai que permeti sortir de l'aigua (en el cas dels adults) els exemplars capturats.

En el cas de la recollida de fangs i terres, aquests es dipositaran dins d'un sac tipus Big bag.



Imatge de bidó



Imatge de big bag

S'ha previst la utilització d'un bidó de 100 litres (o similar) i d'un big bag 1m³ com a màxim per font, i tant en un cas com en l'altre aquests elements es taparan amb una malla o xarxa metàl·lica lligada per evitar la intrusió d'altres animals. La utilització d'un bidó en alçada és degut a que es prioritza la necessitat d'utilitzar un recipient que no sigui fàcilment afectat per la fauna salvatge (especialment senglar i gats).

- Ubicació dels recipients durant la custòdia

Els recipients descrits anteriorment s'ubicaran en un espai proper a la zona d'actuació que reuneixi les mateixes característiques, ombreig i humitat, que l'original, però fora de l'espai on s'actuarà. Una vegada instal·lats no es tornaran a moure fins al final de l'obra.

En cada font s'indica quin és l'espai concret de custòdia.

No es trascolaran animals d'un punt d'aigua a un altre dins l'àmbit del parc.

- Senyalització

Els dipòsits caldrà fixar-los de manera que no puguin ser tombats accidentalment per les persones i/o per la fauna de l'entorn (senglars, gats, etc.). S'utilitzaran barres d'acer corrugat en forma de J clavades en profunditat i lligades amb corda de polipropilè. Es pot reforçar la subjecció amb pedres o terra del mateix àmbit.

A més aquest espai es tancarà amb malla taronja per dificultar-hi més l'accés tant d'animals com de persones, alienes o de la pròpia obra. La tanca es complementarà amb un rètol de "No tocar – Fauna protegida"



Tanca de protecció



Rètol informatiu

7.1.1.4.3. Alliberament i retorn al medi.

Una vegada finalitzi l'obra es retornaran els elements en custòdia a la seva ubicació original, de la mateixa manera que es van capturar. Aquesta actuació es farà amb la supervisió del tècnic competent.

Pot donar-se el cas que les condicions de l'espai hagin canviat, en alguns casos millorat, i per tant sigui possible retornar les captures en espais diferents als originals. En cada font es determinen els possibles espais de retorn un cop finalitzats els treballs amb el tècnic competent.

7.1.1.4.4. Actuació en cas d'incidència

En el cas que hi hagi qualsevol afectació a la fauna caldrà avisar de manera immediata als Serveis tècnics Parc Natural per tal de valorar la situació i determinar els passos a seguir.

- Seguiment dels exemplars en custòdia

Diàriament l'encarregat farà inspecció ocular per assegurar que no hi haguéssin alteracions de les condicions. Si per condicions ambientals o sobrevingudes es detecten alteracions (per manca d'aigua o humitat) es valorarà amb el tècnic competent (sense necessitat de presència física) i amb els Serveis tècnic del Parc de la Serra de Collserola possibles aportacions d'aigua de la mateixa font (si n'hi ha).

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

7.1.1.5. Taula resum de les actuacions per la prevenció de la fauna

	1. Font Rosita	2. Font de Santa Barbara	3. Font de la Maduixera	4. Font de la Budellera	5. Font de Mas Guimbau	6. Font de Sant Tomàs	7. Font de Can Castellví	8. Font de Can Calopa	9. Font de Can Llong	10. Font del Laberint d'Horta	11. Font de l'Alba	12. Font de Canyelles	13. Font de Santa Eulàlia
Procés d'obra													
Durada de l'obra (setmanes)	2,5	1,5	2,5	16	10	6	6	8	6	6	1	5	8
Tipus de maquinària***	3		4	2	2		2	2	4	2		3	4
Condicions prèvies													
Tipologia de font													
Mina	X		X	X	X	X		X		X		X	X
Presència d'aigua*		X	X	X	X		X		X	X	X		X
Zona humida	X							X					
Desinfecció													
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inspeccions													
Àmbit fontinal i entorn	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Camí d'accés	X				X			X					
Elements a revisar													
Espais amb aigua													
Font i recorregut aigua		X	X	X	X				X	X			X
Bassa articial o similar				X			X						X
Bassa o retenció d'aigua natural		X							X		X		
Mina	X		X	X	X	X		X		X		X	X
Sediments		X		X			X						X
Fang / terra humida	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X
Rastres	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Forats (arbrats, marges...)	X				X			X	X	X	X		X
Pedres i troncs del terra	X				X		X	X	X	X	X		X
Inspeccions previstes**													
Prèvia a l'inici de l'obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inici obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durant el procés d'execució	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mitja obra (inspecció quinzenal)	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Captura i custòdia													
Captura													
Custòdia													
Retorn al medi													

* Aigua a la tardor-hivern 2024-25

** Tècnic competent

** Encarregat

*** D'acord amb la tipologia de maquinària de l'Annex 5

Aquesta actuacions estan supeditades a la detecció de fauna en les inspeccions

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

7.1.2. Geomorfologia, conservació de sòls i protecció recursos hídrics

Treballs de decapatge: a totes les fonts on hi hagi la presència de terra vegetal a espais que seran trepitjats amb maquinària o on es realitzaran moviments de terres, es realitzarà un decapatge previ a qualsevol actuació. La profunditat del decapatge variarà en funció de la font i el gruix de terra vegetal existent.

La terra vegetal s'acopiarà a un espai proper en piles no superiors a 1m i no es compactarà. No es deixarà en torrents o drenatges que puguin implicar la seva mobilització en cas de pluges i per tant, d'escorrentiu superficial. El temps d'acopi serà just el necessari per a realitzar l'actuació. Finalment, es reposarà al mateix àmbit d'estudi.

Reperfilat de talussos en pendents vegetables: A totes les fonts on es realitzin moviments de terres no es deixaran talussos verticals difícilment vegetables. Només es deixaran talussos verticals si hi ha aflorament natural de roca mare. Es potencia la revegetació amb el material vegetal decapat. Només es sembrarà o plantarà allà on la vegetació sigui inexistent i estratègicament sigui necessari el reforç amb plantacions o sembres. Per tant, es potencia crear les condicions per tal de propiciar una restauració passiva amb el material vegetal existent. Aquesta actuació no es valora econòmicament en el conjunt d'actuació de mitigació de l'impacte sobre la flora i fauna ja que el seu cost està inclòs en les accions de moviments de terres.

Descompactació del sòl en zones d'accés de maquinària: Totes les zones que hagin quedat compactades pel pas de maquinària s'escarificaran abans de finalitzar els treballs i afegir la terra vegetal. D'aquesta manera mantindrem la capacitat d'infiltració i la vegetació del sòl.

Senyalització de zones circulables: És important que els treballadors tinguin clarament definides les zones trepitjables amb la finalitat de minimitzar les afeccions a l'entorn de la font on s'actua. S'utilitzarà malla taronja de 1m d'alçada per definir aquests espais. En el pressupost s'inclou aquesta actuació al balissament de zones amb presència de vegetació a protegir.

7.1.3. Accions directes sobre les espècies vegetals

Poda de la vegetació: l'accés amb maquinària a les fonts pot implicar l'afectació a la vegetació existent. Per evitar que possibles cops amb la maquinària puguin afectar el tronc principal o impliquin el trencat indiscriminat de branques importants, es farà una poda preventiva. La intensitat de la poda anirà associada al tipus de maquinària que es preveu entrar i tindrà en compte les característiques de cada peu o matoll per no deixar compromesa la viabilitat de la planta o conjunt de plantes. El material resultant de la poda es trinxarà i es deixarà a la pròpia zona o serà utilitzat per a realització d'estructures de bioenginyeria com feixines o palissades per estabilitzar talussos o afavorir la revegetació de l'espai. En el cas de ser espècies amb reproducció vegetativa es pot aprofitar per a plantar estaques.

Tancament i delimitació d'espais: Balissament de 1m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada al terreny amb barres d'acer corrugat de 1,5m d'alçada i caputxó de seguretat. Inclou el manteniment de la tanca durant l'obra, la retirada i l'arranjament del terreny final. També s'utilitzarà la tanca per definir els recorreguts de la maquinària i personal dins l'obra.

Protecció individual de troncs: A les fonts que hi ha presència de peus important en zones on ha de circular la maquinària es farà una protecció individual dels troncs amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçada mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat. Es preveu el muntatge i el desmuntatge.

Fusta morta: a aquelles fonts on hi hagi troncs gruixuts tombats o tòtems es mantindran per tal d'afavorir la presència de fusta a la zona ja que és font de biodiversitat i representa un element clau dins el sistema.

Trasplantaments: no s'ha detectat cap peu amb necessitat de trasplantar. En el cas que sigui d'interès es mantindrà. Cal tenir en compte que el treball de camp s'ha realitzat en el període hivernal i podria ser que espècies, sobretot herbàcies, no s'hagin detectat. En el cas que es detectés es faria trasplantament.

7.1.4. Prevenció d'abocaments, reducció de la contaminació acústica i lumínica

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

No treballar en horari nocturn: en cap cas es treballarà en horari nocturn amb necessitat d'utilitzar lluminària externa.

Reducció de la mida de la maquinària: en moltes de les fonts s'utilitzarà una màquina més petita de l'habitual per a realitzar moviments de terres. Si es fa servir una màquina més petita es minimitza la zona trepitjada i s'eviten les tales i podes intenses per poder-la fer entrar. Per tant, es prioritza la preservació de la vegetació existent als rendiments en l'obra.

Reduir o eliminar les actuacions amb requeriment de maquinària: hi ha fonts en què es decideix no utilitzar maquinària per minimitzar l'afectació. És el cas de la font de l'Alba. Per altra banda, a la font de Canyelles en un dels camins es faran treballs manuals pel mateix motiu.

Aparcament de maquinària: La maquinària no podrà "dormir" dins l'àmbit de la font per evitar contaminació per hidrocarburs. En aquest sentit tota la maquinària haurà de tenir les revisions pertinents per minimitzar les possibles incidències. La màquina s'estacionarà fora de l'àmbit de la font en zones preferiblement pavimentades i amb sistema de recollida de l'escorrentiu superficial.

7.2. MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

Veure Annex 05 corresponent

7.3. FERMS I PAVIMENTS

Veure Annex 06 corresponent

7.4. CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA I DRENATGE

Veure Annex 07 corresponent

7.5. ESTRUCTURES

CONSIDERACIONS EN RELACIÓ A LA SITUACIÓ DEL MUR DE GABIONS DE LA FONT DE LA BUDELLERA

S'aconsella fer un estudi d'estabilitat del mur de gabions, construït l'any 1986 segons uns càlculs estructurals i hidràulics d'aquell moment, on hi ha l'escut nou de Barcelona fet per Antoni Tapies, ja que el mur pateix un desplome considerable.

Aquest projecte executiu contempla en relació al mur fer prospeccions, esbrinar quin és el problema i realitzar les corresponents actuacions per donar continuïtat al recorregut de l'aigua entre el safareig, de l'escut Vell de Barcelona, i l'arqueta situada darrera a la part alta del mur de gabions de pedra, on hi ha l'Escut Nou de Barcelona.

Com sigui que el present projecte no contempla l'estudi estructural d'aquests mur, els autors del present projecte consideren que l'única actuació que es pot fer en el sistema hidràulic actual es el de manteniment i restauració del que hi ha hagut fins ara.

I que qualsevol modificació en les conduccions que suposen alteració dels cabals i del funcionament hidràulic actual podrien empitjorar l'estabilitat del mur de gabions.

Es prescriptiu considerar pel present projecte i per l'execució de les obres el que recull l'annex 34 INFORME TÈCNIC EN RELACIÓ AL MUR DE GABIONS DE LA FONT DE LA BUDELLERA

7.6. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

No hi afectacions durant les obres i per tant no calen propostes d'implantació, tancament i senyalització provisional

No cal coordinació amb altres obres

Veure l'Annex 10 corresponent.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

7.7. SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I DEFENSA DE LES OBRES

Veure l'Annex 12 corresponent.

7.8. ENLLUMENAT PÚBLIC

No hi ha enllumenat públic

Veure Annex 13 corresponent

7.9. SERVEIS EXISTENTS I AFECTATS

Són les derivades de la incompatibilitat dels serveis de companyies amb la nova proposta

Les companyies a les que s'ha demanat possibles afectacions són:

- Aigües de Barcelona (AGBAR)
- Xarxa elèctrica (ENDESA)
- Gas Natural Fenosa (NATURGY)
- ONO
- Telefónica

Les fonts de les que es disposa informació son:

Font de la Budellera

Font de Canyelles

Font de Castellví

No hi ha cap afectació per a serveis. Les dades específiques es concreten a l'Annex 15:

Serveis Existents i Afectats

7.10. ELEMENTS URBANS EXISTENTS I AFECTATS

Els criteris a seguir seran els exposats en l'Annex Elements urbans i senyalització que s'integren complets en aquesta memòria.

Tot el mobiliari i senyalitzacions emprat en el present projecte estan recollits en el "Catàleg de mobiliari, baranes, tancaments i senyalitzacions del Parc de Collserola"

En l'àmbit del projecte es troben elements urbans existents que, durant l'obra, es retiraran. Pel que fa als elements com bancs, papereres, pilones,... es procedirà al trasllat dels elements cap a la planta de reciclatge corresponent o a magatzem municipals segons instruccions de la Propietat.

L'actualització de l'inventari INCA recolliria el mobiliari urbà.

7.11. EXPROPIACIONS

Tota l'àrea del projecte es considera d'administració pública i, per tant, no es preveu cap afectació.

7.12. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24 d'octubre de 1997, i amb l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, en el present projecte s'inclou un estudi de Seguretat i Salut en el Treball, que forma part del mateix.

L'estudi de Seguretat i Salut en el Treball estableix les mesures a prendre durant l'execució de l'obra respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

L'Annex 18 (Estudi de Seguretat i Salut) explica amb detall quin és l'àmbit d'aplicació del mateix, així com les principals característiques de l'obra i el Plec de Condicions aplicables en aquest Estudi.

L'import en matèria de Seguretat i Salut, inclòs a l'annex 18, es de 24.245,98 € de PEM

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

7.13. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

A l'annex número 22 s'inclou un pla de control de qualitat valorat amb l'objecte de definir l'autocontrol del contractista, el qual no forma part del pressupost general de les obres.

La valoració d'aquest pla de Control de Qualitat ascendeix a la quantitat de 5.003,89.€, sense IVA.

7.14. ACCESSIBILITAT

Estem en un espai on pràcticament un 50% de l'àmbit té pendents superiors al 40%, que correspon principalment als àmbits de muntanya.

Per tan en un àmbit que no serà accessible en la seva major part

Sols l'espai d'accés al Parc i l'aparcament son accessibles.

Dit això, s'han tingut en compte les determinacions i els criteris bàsics establerts a la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques (BAU); la Llei 10/1993, de 8 d'octubre, que regula l'accés a l'entorn de les persones amb disminució visual acompanyades amb gossos pigall, el decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 i la Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal per a persones amb mobilitat reduïda (PMR).

Així com s'ha tingut en compte el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics desenvolupat a l'Ordre Viv/561/2010, de l'1 de febrer.

Veure l'annex 23 corresponent.

7.15. GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment de l'establert en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (BOE núm. 38, de 13 de febrer de 2008), s'inclou un Estudi de Gestió de Residus dins l'annex 24.

Entre les obligacions que s'imposen al productor, en el Reial decret 105/2008, destaca la necessitat d'incloure en el Projecte de Construcció un Estudi de Gestió dels residus de construcció i demolició (RCD) amb el contingut mínim descrit en l'article 4.1.a).

La gestió de residus del projecte es desenvolupa a l'Annex 24 Annex mediambiental i de gestió de residus.

L'import total de la gestió de residus és de 78.896,03€.

7.16. MEDI AMBIENT

En referència al medi ambient i dins del Document 5 hi ha els document següents:

- Annex 24. Mediambiental i de Gestió de Residus, que incorpora un estudi del medi, una avaluació dels impactes previstos i les mesures correctores a aplicar.
- Annex 27. Estudi previ d'impacte sobre la fauna i el seu Apèndix 1. Mesures de prevenció per la flora i la fauna aplicades en el projecte
- Informe d'aplicació de criteris de sostenibilitat. Document per poder fer el seguiment de l'actuació i donar compte del grau de compliment i d'aplicació de la "Instrucció Técnica per a l'Aplicació de Criteris de Sostenibilitat en Projectes d'Obres", amb l'objectiu d'especificar les respostes i solucions que el projecte dona per a cadascun dels criteris de sostenibilitat exposats a la Instrucció Técnica.

7.17. JARDINERIA I REG

Veure annex 26 jardineria i reg

7.18. CONDICIONS DE LES RESTAURACIONS

Veure annex 28 patrimoni

8. NORMATIVA APLICABLE

8.1. Normativa general a aplicar

La relació de la normativa a aplicar al present document es pot trobar al Plec de Prescripcions Tècniques que s'adjunta al projecte, i en l'Annex 2 Compliment de Prescripcions.

8.2. Utilització d'àrids reciclats

L'article 147.2 de la Llei 5/2020, de 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient, va introduir la disposició addicional quarta en el Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus per fomentar la utilització dels àrids reciclats, que estableix l'obligació general de determinar en els projectes de construcció d'obra pública i privada l'ús d'àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició en un percentatge mínim del 5% en pes sobre el total d'àrids previstos.

En el cas del present projecte, i essent coneixedors de la normativa vigent, degut a la naturalesa de les actuacions centrades en la restauració, l'entorn natural on estan incloses i la seva fragilitat, i seguint les indicacions del Consorci del Parc Natural de Collserola, no s'utilitzen àrids reciclats en la millora dels fermes.

9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus d'aquest Projecte es basa en el banc 2024-06 BEDEC de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITeC), per a l'àmbit de Barcelona, amb una variació segons el volum d'obra d'enginyeria civil tipus PEM 0,402M, així com elements puntuals a partir d'ofertes directes de proveïdors. S'ha considerat un 5% de despeses indirectes.

La informació desenvolupada està inclosa a l'Annex 20 Justificació de preus.

10. REVISIÓ DE PREUS

D'acord amb disposició final setena de la Llei 11/2023, de 8 de maig, de transposició de Directives de la Unió Europea en matèria d'accessibilitat de determinats productes i serveis, migració de persones altament qualificades, tributària i digitalització d'actuacions notariales i registrals; i per la que es modifica la Llei 12/2011, de 27 de maig, sobre responsabilitat civil per danys nuclears o produïts per materials radioactius, no procedeix la inclusió en el Plec de Clàusules Administratives Particulars de l'obra de referència cap clàusula de revisió de preus, per no excedir el termini d'execució de les obres de dotze (12) mesos.

11. PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia de les presents obres és de dos (2) anys.

Al Doc 3. Plec de prescripcions tècniques generals, queda recollit el que fa referència a les responsabilitats del contractista i condicions durant el període de garantia.

12. DECLARACIÓ SOBRE OBRA COMPLETA

En compliment de l'article 127 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, i de l'apartat 1 de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, es manifesta que el projecte comprèn una obra completa en el sentit exigit en l'article 125 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per a la utilització de l'obra i és susceptible d'ésser lliurada a l'ús general. Així mateix, es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la Llei 3/2007 de 4 de juliol de l'Obra Pública i concretament allò reflectit a l'article 18 de la mateixa.

13. TERMINI D'EXECUCIÓ

Al present projecte s'ha inclòs el pla d'obra en compliment de l'article 132 del Reglament general de la Llei de l'Administració Pública, aprovat pel Reial Decret 1098/2001 de 12

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

d'octubre de 2001 i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

A l'esmentat annex s'analitza el possible desenvolupament dels treballs a realitzar per a cadascuna de les tres fases independents en que es preveu executar les obres del present projecte.

L'obra està previst realitzar-se entre octubre de 2025 i febrer de 2026 per la qual cosa:

- No s'interferirà amb l'època de nidificació (1 de març – 1 d'agost)
- No es treballa en època d'alt risc d'incendi forestal (15 de juny – 15 de setembre)

No es treballa per fases es fan 13 intervencions en 13 ubicacions diferents, s'han previst 5 equips que actuaran cada un en més d'una font, excepte el de la Font de la Budellera que només treballarà a la Budellera. L'ordre en què es realitzen les fonts no respon a criteris tècnics ni a impediments temporals a treballar en alguna font. No es preveu aprofitament ni traspàs de material entre les diverses fonts. Per tant, en cas que hi hagi alguna incidència es pot variar l'ordre d'execució sempre que el conjunt estigui dins el termini establert.

No es preveu la realització d'altres obres en l'espai de les fonts durant el període d'execució (octubre 2025 – febrer 2026). No obstant, en el cas que coincideixin caldrà avisar a l'organisme competent per tal de realitzar la coordinació pertinent.

El termini que resulta per a l'execució del projecte és de 5 mesos.

14. PRESSUPOST

14.1. Pressupost d'execució per contracte (PEC)

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	FONT ROSITA	19.905,25
Capítol	01.02	FONT DE SANTA BÀRBARA	8.845,62
Capítol	01.03	FONT DE LA MADUIXERA	13.818,90
Capítol	01.04	FONT DE LA BUDELLERA	175.125,96
Capítol	01.05	FONT DE MAS GUIMBAU	84.354,27
Capítol	01.06	FONT DE SANT TOMÀS	40.304,01
Capítol	01.07	FONT DE CASTELLVÍ	65.448,46
Capítol	01.08	FONT DE CAN CALOPA	72.833,50
Capítol	01.09	FONT DE CAN LLONG	81.430,77
Capítol	01.10	FONT DE LABERINT D'HORTA	65.163,06
Capítol	01.11	FONT DE L'ALBA	8.463,39
Capítol	01.12	FONT DE CANYELLES	108.905,89
Capítol	01.13	FONT DE SANTA EULÀLIA	70.383,62
Capítol	01.14	GESTIÓ DE RESIDUS	78.896,03
Capítol	01.15	SEGURETAT I SALUT - CAMPA	4.807,64
Obra	01	Pressupost Fonts de Collserola (BCN)	898.686,37
			898.686,37
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Fonts de Collserola (BCN)	898.686,37
			898.686,37

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,
Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	898.686,37
13 % Despeses generals SOBRE 898.686,37.....	116.829,23
6 % Benefici industrial SOBRE 898.686,37.....	53.921,18

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

1.069.436,78

21 % IVA SOBRE 1.069.436,78.....	224.581,72
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	1.294.018,50

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
un milió dos-cents noranta-quatre mil divuit euros amb cinquanta cèntims

14.2. Pressupost pel coneixement de l'administració (PCA)

Concepte	%	Import
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		898.686,37 €
Costos directes (mà d'obra, materials, maquinària i despeses auxiliars de mà d'obra)		853.752,05 €
Despeses indirectes (5%)		44.934,32 €
		898.686,37 €
Despeses generals	13%	116.829,23 €
Benefici industrial	6%	53.921,18 €
Suma PEC		
IVA	21%	224.581,72 €
Subtotal		1.294.018,50 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (sense IVA)		1.069.436,78 €
Aquest pressupost d'execució per contracte (sense IVA) puja a la quantitat de: UN MILIÓ SEIXANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS TRENTA-SIS COMA SETANTA-VUIT		
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA inclòs)		1.294.018,50 €
Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a la quantitat de: UN MILIÓ DOS-CENTS NORANTA-QUATRE MIL DIVUIT COMA CINQUANTA		
VALORACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT (IVA inclòs)		6.054,71 €
TOTAL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ (PCA)		1.300.073,21
Aquest pressupost pel coneixement de l'administració (PCA) puja a la quantitat de: UN MILIÓ TRES-CENTS MIL SETANTA-TRES COMA VINT-I-UN		

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,
Projecte finançat per Fons NGEU

15. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que s'estableix a l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat, en el Plec de clàusules administratives de l'obra de referència, on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories que s'assenyalen a continuació, aplicables en virtut del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, modificat pel RD 773/2015, de 28 d'agost, el qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, classificacions que podran suplir la sol·licitada en el seu cas.

En el present apartat s'estableixen els requisits mínims pels contractistes encarregats de la realització de les obres objecte del present projecte. Tenint en compte els objectius del conjunt d'actuació es considera necessari tenir equips amb classificació en diferents camps ja que les obres que es realitzen actuen a diferents nivells dins de les fonts. Les accions de moviments de terres, definició de camins i senyalització, així com la jardineria i plantació són aspectes claus dins el desenvolupament de les obres. Per últim, les accions inclouen elements i construccions que, tot i que en molts casos no estan catalogats, cal tenir experiència prèvia per tal de poder assolir una bona execució dels treballs.

Així, els requisits mínims són:

A1 Moviments de terres i perforacions. Desmuntatges i buidatges. Categoria 2

G5 Vials i pistes. Senyalització i abalisament viaris. Categoria 1

K6 Jardineria i plantacions. Categoria 1

K7 Restauració de béns immobles historicoartístics. Categoria 1

"Segons el Reglament, l'import de l'obra parcial que per la singularitat doni lloc a l'exigència de la classificació al subgrup corresponent haurà de ser superior al 20% del preu total del contracte, excepte casos excepcionals."

16. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte es compon dels documents que es relacionen a continuació:

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS

Annex 1:	Antecedents
Annex 2:	Compliment de Prescripcions
Annex 3:	Cartografia i Topografia
Annex 4:	Traçat, Replantejament i Definició Geomètrica
Annex 5:	Moviment de Terres i Enderrocs
Annex 6:	Ferms i Paviments
Annex 7:	Climatologia, Hidrologia i Drenatge
Annex 8:	Geologia i Geotècnia
Annex 9:	Estructures i Murs
Annex 10:	Estudi de l'Organització i Desenvolupament de l'Obra
Annex 11:	Estructuració de les Obres Projectades
Annex 12:	Senyalització, Abalisament i Defensa de les Obres
Annex 13:	Enllumenat Públic
Annex 14:	Canalització i Desviament de Cursos Naturals d'Aigua

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Annex 15: Serveis Existents i Afectats

Annex 16: Elements Urbans Existents i Afectats

Annex 17: Expropiacions

Annex 18: Estudi de Seguretat i Salut

Memòria

Plànols

Plec

Pressupost

Annex 19: Pla d'Obres

Annex 20: Justificació de Preus

Annex 21: Pressupost per al Coneixement de l'Administració

Annex 22: Pla de Control de Qualitat Valorat

Annex 23: Accessibilitat

Annex 24: Mediambiental i de gestió de residus

Annex 25: Reportatge Fotogràfic

Annex 26: Jardineria i Reg

Annex 27: Estudi d'impacte sobre la fauna i la flora de les actuacions proposades en el projecte d'adequació i restauració de fonts del parc natural de la serra de Collserola al municipi de Barcelona

Annex 28: Patrimoni i anàlisi històric

Annex 29: Informatiu Elements Descrits

Annex 30: Apunts pel projecte de condicionament de la Font del Mas Guimbau com a refugi per quiròpters

Annex 31: Informe retirada d'amiant

Annex 32: Compliment dels criteris justificatius de obres finançades amb FNG

Annex 33: Titularitat del sol

Annex 34: Informe en relació al Mur de gabions de la Font de la Budellera

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT 4: PRESSUPOST

4.1. Amidaments

4.2. Quadre de Preus nº1

4.3. Quadre de Preus Descompostos

4.4. Pressupost

4.5. Resum de Pressupost

4.6. Últim Full

DOCUMENT 5. SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

1. Memòria ambiental

2. Informe d'Aplicació de Criteris de Sostenibilitat

3. Mesures de prevenció per a la retirada d'amiant

4. Llista de Control per a l'Aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres

5. Informe relatiu a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta

6. Proposta de manteniment del mobiliari

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

El present document “Memòria” integra tota la informació continguda als annexes a dalt relacionats corresponents a cada apartat.

Barcelona, març de 2025

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

DADES ECONÒMIQUES DEL PROJECTE

CODI PROJECTE	PR.2023.0256
NOM PROJECTE	PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA
NÚM. EXPEDIENT CONTRACTACIÓ	EXP. 611.2024.005
TÍTOL EXPEDIENT CONTRACTACIÓ PROJECTE	PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA

PRESSUPOST	ESPAI PÚBLIC	EQUIPAMENTS	TOTAL	%
	IMPORT EN €	IMPORT EN €	IMPORT EN €	
PRESSUPOST PARTIDES D'OBRA	893.878,73	0	893.878,73	
PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT	4.807,64	0	4.807,64	
PRESSUPOST AMBIENTALITZACIÓ		0		
PRESSUPOST SERVEIS AFECTATS		0		
PRESSUPOST ALTRES		0		
TOTAL PEM	898.686,37		898.686,37	
DESPESES GENERALS	116.829,23		116.829,23	13
BENEFICI INDUSTRIAL	53.921,18		53.921,18	6
TOTAL PEC	1.069.436,78		1.069.436,78	
IVA	224.581,72		1.069.436,78	21
CONTROL DE QUALITAT	6.054,71			
SERVEIS AFECTATS				
ALTRES				
TOTAL PCA	1.300.073,21		1.300.073,21	

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA	5	mesos
TERMINI EXECUCIÓ OBRA		

RATIS COST M2		
ESPAI PÚBLIC		
SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT	64.835,00	m2
RATI ESPAI PÚBLIC (PEC/SUP.ÀMBIT)	16,49	€/m2

EQUIPAMENT		
SUPERFÍCIE ÚTIL	0	m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	0	m2
SUPERFÍCIE SOLAR	0	m2

RATI EQUIPAMENT (PEC/SUP.COSNTRUÏDA)	0	€/m2
--------------------------------------	---	------



MÈTRIQUES

DADES GENERALS DE GESTBIMSA

CODI PROJECTE	PR.2023.0256
NOM PROJECTE	PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE F
NÚM. EXPEDIENT CONTRACTACIÓ PROJECTE (PRINCIPAL =PROJECTE EXECUTIU)	EXP. 611.2024.005
TÍTOL EXPEDIENT CONTRACTACIÓ PROJECTE (PRINCIPAL =PROJECTE EXECUTIU)	
PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA	
REDACTOR METRICA	

DADES D'EQUIPAMENTS

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

	Unitat	Observacions
Administratiu	0,00 m ²	
Aparcaments	0,00 m ²	
Comercial	0,00 m ²	
Cultural	0,00 m ²	
Educatiu	0,00 m ²	
Esportiu	0,00 m ²	
Salut	0,00 m ²	
Seguretat	0,00 m ²	
Social	0,00 m ²	
Singular	0,00 m ²	
Altres	0,00 m ²	
TOTALS	0,00 m ²	

SUPERFÍCIES DECONSTRUÏDES (Complimentar en el cas d'obres d'enderroc)

	Unitat	Observacions
Sostre enderrocat	2,52 m ²	Caseta Can Calopa
Solar resultant	0,00 m ²	

DADES D'ESPAI PÚBLIC

SUBTIPOLOGIA D'ESPAI PÚBLIC. SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

	Unitat	Observacions
Aigua i clavagueram	0,00 m ²	
Energia	0,00 m ²	
Infraestructures	0,00 m ²	
Parcs	0,00 m ²	
Residus	0,00 m ²	
Verd urbà i zones forestals	64.835,00 m ²	
Vials	0,00 m ²	
Diversos	0,00 m ²	
TOTALS	64.835,00 m ²	

ZONA URBANA - SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

Obra executada

	Unitat	Observacions
Espais lliures (parcs i places)	m ²	
Vials:	0,00 m ²	
Calçada	m ²	
Vorera	m ²	
Plataforma única (calçada)	m ²	
Plataforma única (vorera)	m ²	
Plataforma única (Total)	0,00 m ²	
TOTALS	0,00 m ²	

Previ a l'obra executada

	Unitat	Observacions
Espais lliures (parcs i places)	m ²	
Vials:	0,00 m ²	
Calçada	m ²	
Vorera	m ²	
Plataforma única (calçada)	m ²	

Plataforma única (vorera)
Plataforma única (Total)
TOTALS

	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²

--

Variació respecte situació preexistent

Espais lliures (parcs i places)
Vials:
Calçada
Vorera
Plataforma única (calçada)
Plataforma única (vorera)
Plataforma única (Total)
TOTALS

	Unitat
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²

PAVIMENTS I ZONES VERDES SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

Obra executada

Asfalt
Formigó
Llosa
Panot
Llambordes
Pedra natural
Sauló
Paviments tous: Altres excepte sauló
Zona verda
Altres
TOTALS

	Unitat
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
0,00	m ²
60,75	m ²
1.500,00	m ²
	m ²
	m ²
	m ²
1.560,75	m ²

Observacions

millora del paviment existent
millora del paviment existent (tot-ú)

Previ a l'obra executada

Zona verda

	m ²
--	----------------

Observacions

--

Variació respecte situació preexistent

Zona verda

0,00	m ²
------	----------------

ENLLUMENAT I SERVEIS

Fanals nous
Longitud de línia de serveis soterrada

	Unitat
0,00	U
0,00	m

Observacions / Proveïdor proposat

JARDINERIA

Arbres afectats (situació inicial previa a l'obra)
Arbres retirats (eliminats)
Arbres a conservar (que es mantenen)
Arbres nous

	Unitat
0,00	U
0,00	U
0,00	U
0,00	U

Observacions

MOBILIARI URBÀ NOU

Jardineres
Papereres
Pilones
Bancs
Cadires
Pèrgoles
Fonts

	Unitat
0,00	U
3,00	U
6,00	U
5,00	U
0,00	U
1,00	U
	U

Observacions / Proveïdor proposat

banc amb bloc de pedra

ELEMENTS ORNAMENTALS

Fonts ornamentals, llacs
Escultures

	Unitat
	U
0,00	U

Observacions

AREES DE JOCS

Per adults (gimnàstica, petanca, etc...)
Per adults (gimnàstica, petanca, etc...)
Jocs infantils
Jocs infantils
Per a gossos
Per a gossos

	Unitat
0,00	U
0,00	m ²
0,00	U
0,00	m ²
0,00	U
0,00	m ²

Observacions

ALTRES ELEMENTS

Vorades
Rigola
Baranes

	Unitat
0,00	m
0,00	m
142,50	m

Observacions

40 (model font groga)

MOBILITAT DINTRE DEL ÀMBIT DEL PROJECTE

Obra executada

Carril bici
Places aparcament de cotxes
Places aparcament de bicicletes
Places aparcament de motos
Zones de carga i descarga

	Unitat
0,00	m
0,00	U
0,00	U
0,00	U
0,00	m

Observacions

Previ a l'obra executada

Carril bici
Places aparcament de cotxes
Places aparcament de bicicletes
Places aparcament de motos
Zones de carga i descarga

Unitat	
0,00	m
0,00	U
0,00	U
0,00	U
0,00	m

Observacions

Variació respecte situació preexistent

Carril bici
Places aparcament de cotxes
Places aparcament de bicicletes
Places aparcament de motos
Zones de carga i descarga

Unitat	
0,00	m
0,00	U
0,00	U
0,00	U
0,00	m

Observacions

ACCESIBILITAT

Ascensors
Escales mecàniques

Unitat	
0,00	U
0,00	U

Observacions

DADES DE SOSTENIBILITAT**ENERGIA POTENCIA**

Instal·lació d'energies renovables (fotovoltaica)
Instal·lació d'energies renovables (minieòlica)
Instal·lació d'energies renovables (tèrmica amb geotèrmia)
Instal·lació d'energies renovables (altres)

0,80	kW
0,00	kW
0,00	kW
0,00	kW

Observacions
per bomba de pou

ENERGIA SUPERFÍCIE FOTOVOLTAIQUES

Plaques
Pèrgoles

4,00	m ²
1,00	U

Observacions

VERD

Pressupost verd (reg + jardineria)
Execució de cobertes verdes
Jardins verticals en façanes, mitgeres, patis o a l'interior del pati

	€
0,00	m ²
0,00	m ²

Observacions

TIC

Sensorització per a la mesura de sorolls
Sensorització pel comptatge de persones
Sensorització pel comptatge de vehicles

Unitat	
0,00	U
0,00	U
0,00	U

Observacions

MEDIAMBIENT

Fusta utilitzada amb certificat (excepte mobiliari)

Unitat	
0,00	m ³

Observacions

RESIDUS

Reciclatge de materials resultants de la deconstrucció
Replens
Arids
Altres

Unitat	
0,00	m ³
	m ³
	m ³
	m ³

Observacions

ALTRES ELEMENTS

Punts subm. recursos hídrics alternatius (freàtics, etc...)
Xarxa freàtica instal·lada

Unitat	
0,00	U
0,00	m

Observacions

ALTRES DADES**SISTEMES SMART CITY**

Control d'encesa d'enllumenat públic (tecnologies LED)
Punt recarga vehicles elèctrics
Cable de fibra òptica
Punts d'accés Wifi

Unitat	
0,00	U
0,00	U
0,00	m
0,00	U

Observacions

ALTRES ELEMENTS

Long. xarxa pneumàtica recollida residus sòlids i urbans
Bústies xarxa pneum. recollida residus sòlids i urbans

Unitat	
0,00	m
0,00	U

Observacions

Observacions

--

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ANNEX 1. ANTECEDENTS

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Treball**

Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D’ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ÍNDEX

ANNEX 1. ANTECEDENTS

1

1. ANTECEDENTS

3

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,
Projecte finançat per Fons NGEU

1. ANTECEDENTS

Les fonts a Collserola són una característica distintiva que atreu visitants i excursionistes. Aquestes fonts emergeixen de la serralada, i pels torrents doten al parc d'una exuberant vegetació i proveeixen d'aigua a la fauna i flora de l'entorn.

Cada font a Collserola té la seva pròpia història i encant que les fa úniques. Algunes són conegudes per la seva bellesa escènica i la remor relaxant de l'aigua quan es precipita, mentre que d'altres tenen un significat cultural, tradicional i de trobada per a les comunitats locals.

Des de les fonts més grans i visibles fins a les més petites i amagades, explorar les fonts de Collserola pot ser una experiència gratificant. A més de la seva importància ecològica i estètica, aquestes fonts són llocs ideals per aturar-se i gaudir de moments de tranquil·litat i contemplació enmig de la natura.

El canvi climàtic està fent estralls a Collserola i un dels més perjudicats és la fauna, en particular els amfibis per la qual l'aigua és un recurs imprescindible, sobretot en el context mediterrani on no és gens abundant.

En resum, les fonts de Collserola són una part essencial del seu paisatge i contribueixen significativament a la seva riquesa natural i atractiu per als amants de la natura i els usuaris del parc.

En data de 19 de setembre de 2024, BIMSA encarrega A TOPIARQ STUDIO S.L.P. la redacció del present projecte amb número d'expedient 611.2024.005 i denominació:

PROJECTE PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ

DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA (D'ARA ENDAVANT, MRR).

El punt de partida del present Projecte es l' "Informe d'anàlisi previ de les actuacions sobre diverses fonts ubicades al Parc Natural de la Serra de Collserola, Barcelona" Redactat per EMF Estudi Martí Franch Arquitectura del Paisatge SL, Ardèvol Consultors Associats i Hi ha Studio (setembre 2023). Es tracta d'un estudi previ de 18 fonts del Parc de Collserola als districtes de Sarrià-Sant Gervasi, Horta-Guinardó i Nou Barris, 13 de les quals estan incloses en el present projecte . En aquell document es descriuen la ubicació, problemàtica, àmbits i abast de possibles actuacions de millora per a cada font.

I L'AVANTPROJECTE DE L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, EN ELS DISTRICTES DE SARRIÀ – SANT GERVASI, HORTA – GUINARDÓ I NOU BARRIS, redactat per Conchita de la Villa Rivière, arquitecta, Carlota Socías Cavrois, arquitecta, M. Jose Gaspar Clemente, arquitecta de Topiarq Studio SLP, i Albert Sorolla Edo, biòleg, Beth Mota Freixas, ambientòloga i paisatgista i Jordi Roig i Mateu, enginyer tècnic agrícola de Naturalea. De data novembre de 2024.

Les actuacions incloses en aquest projecte, que s'executen dins del Pla Nacional de recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), compleixen el principi de no empitjorar significativament al medi ambient (principis DNSH) d'acord els objectius mediambientals recollits a l'art.9 del reglament 2020/852 UE. I compleixen els criteris justificatius de obres finançades amb fons Next Generation.

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ANNEX 2. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Treball**

Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

ÍNDEX

ANNEX 2. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS	1
INTRODUCCIÓ.....	3
PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS SERVEIS MUNICIPALS I ALTRA DOCUMENTACIÓ	3
APÈNDIX 1. ACTES REUNIONS SEGUIMENT	5

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,
Projecte finançat per Fons NGEU

Introducció

El projecte posa especial cura a complir amb les prescripcions tècniques dels REPs corresponents designats.

Plecs de Prescripcions Tècniques dels Serveis Municipals i altra documentació

A continuació s'adjunten els Plecs de Prescripcions Tècniques dels Serveis Municipals i altra documentació que apliquen al projecte i que tot seguit es relacionen:

Accessibilitat i Mobilitat

- BOE 2010
- Criteris Generals de Mobilitat. Juny 2018
- Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona. 2015
- Plec Tècnic de Senyalització. 2ª versió. Febrer 2017
- Manual de disseny de carrils bici de Barcelona - 2016

Arqueologia

- Carta Arqueològica de Barcelona
- Plec de Prescripcions Tècniques del Servei d'Arqueologia

Bombers

- Ordenança de Protecció contra incendis

Elements urbans

- Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona, de 5 d'abril de 2011
- Decret d'aprovació de la Instrucció relativa als Elements Urbans (març 2011)
- Recull d'Elements Urbans (juny 2022)
- Nota tècnica: Actualització d'inventaris d'elements urbans (juliol 2022)

Enllumenat públic

- Pla Director d'Enllumenat de Barcelona i Plec de Condicions Tècniques per a instal·lacions d'enllumenat públic, Ajuntament de Barcelona.
- Normativa d'obligat compliment per a Instal·lacions d'enllumenat exterior, Juny de 2013.
- Consideracions per a la recepció de la instal·lació d'enllumenat després de l'obra

Espais Verds i Biodiversitat

- Plec de Prescripcions Tècniques per al disseny, l'execució i la recepció d'espais verds, Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal, juliol 2020 (revisió maig 2021).
- Plec de Prescripcions Tècniques dels sistemes de comunicacions i control de reg.
- Manual de senyalització dels espais verds de la ciutat de Barcelona, maig de 2013 (Industrial i Gràfic)

Fusta

- Plec de Condicions Tècniques Particulars de les Fustes.

Integritat Estructural

- Manual d' Auscultació
- Instrucció d' Auscultació

Neteja Urbana

- Recull de criteris tècnics per a la instal·lació d'elements, mobiliari i accessoris per a la gestió de residus i neteja viària. Inclusió a l'espai urbà. 2013

Pavimentació

- Plec Tècnic de Pavimentació

Sanejament

- Guia de Criteris Tècnics Generals de la Xarxa de Clavegueram de la Ciutat de Barcelona, Ajuntament de Barcelona i BCASA. Setembre 2015.
- Guia tècnica de claveguerons. Juliol 2022.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

Semàfors

- Simbologia Semafòrica
- Criteris Generals de Mobilitat

Senyalització

- Criteris Generals de Mobilitat. Juny 2018
- Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona. 2015
- Plec Tècnic de Senyalització. 2ª versió. Febrer 2017

Tecnologies de la Informació i la Comunicació

- Especificacions tècniques de les instal·lacions TIC per a projectes en espai públic. Maig 2021.

Altres

- Ambientaltització de les obres a la ciutat de Barcelona. Guia per a l'ambientaltització de l'execució d'obres.
- Manual d'aplicació de la imatge per al nou tancament de les obres municipals.

Tota la documentació s'ha obtingut de la web www.barcelona.cat, Ecologia, Urbanisme, Infraestructures i Mobilitat, Serveis, Prescripcions Tècniques de l'Espai Urbà, Documentació per àmbits.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

PROJECTE EXECUTIU D'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA EXP. 611.2024.005 / PR.2023.0256

APÈNDIX 1. ACTES REUNIONS SEGUIMENT

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Treball**

Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona,

Projecte finançat per Fons NGEU

ANNEX 2. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS

5

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:	13 SEPTIEMBRE 2024 13:00h
-------	---------------------------

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	BIMSA: ANA MOLINO, Departament Gestió Projectes SILVIA GASCH, Departament Serveis Jurídics FRUITÓS RICHARTE, Compliance FNG
	EQUIP REDACTOR: CONCHITA DE LA VILLA, CARLOTA SOCÍAS.

ORDRE DEL DIA:	Comentaris previs a l'inici dels treballs relatius a aspectes de gestió.
----------------	--

PUNTS TRACTATS:	Gestions en relació al Programa Fons Next Generation. El Sr. Fruitós Richarte i la Sra. Silvia Gasch expliquen que es tracta d'un projecte que pertany al programa Fons Next Generation i, per tant, té unes característiques especials que caldrà tenir present en quant a: Contracte: Per a la licitació guanyada que compren Avantprojecte, Projecte Executiu i Assistència Tècnica a la Direcció de les Obres, s'han de signar tres contractes independents, un per cada servei que es realitzarà. Bimsa enviarà als adjudicataris cada un dels contractes.
-----------------	--

Fiança-aval:

Per a configurar la garantia, si es vol fer mitjançant retenció de preus, s'han de presentar tres peticions de retenció, una per contracte, tot tenint present que la retenció corresponent al total del contracte es realitzarà a la primera factura del contracte de l'Avantprojecte. Es recomana presentar factura en el moment en que l'import de la mateixa sigui superior al de la garantia.

Facturació:

Cada factura presentada haurà d'incloure els logos de les diferents entitats, la frase facilitada per BIMSA i el quadre verd amb tots els codis del projecte.

Per a verificar la forma correcta de presentar aquest tipus de factura, BIMSA suggereix contactar amb Comptabilitat, concretament amb Manel Alarcón i/o Vanesa Martín de Bimsa, abans d'enviar la primera factura.

Requisits dels FNG:

Tots els documents presentats hauran d'incloure els logos relatius al finançament FNG tant als peus de pàgina com als plànols i portades dels documents.

Cal tenir present que els logos poden ser objecte de modificació durant el desenvolupament dels treballs i, per tant, es recomana que s'incloguin de tal manera que puguin ser fàcilment actualitzats en qualsevol moment de la redacció.

Aquests logos s'han d'acompanyats d'una frase que Bimsa enviarà als redactors.

Llengua:

Català a tots els documents.

Justificació facturació:

En qualsevol moment, durant l'execució de les feines contractades, Bimsa podrà sol·licitar als redactors, un document justificatiu de l'estat dels treballs i dels pagaments realitzats (factures i rebuts). Els imports sempre sense IVA.

Molt probablement, a la finalització dels treballs es demanarà tota la documentació relativa a facturació, pagaments i justificació del que s'ha rebut. Aquest concepte es fa extensiu a tots els membres de l'equip, els subcontractats també. La finalitat és conèixer en tot moment on han anat a parar els diners amb els que Europa finança aquesta actuació.

Actes:

A l'inici, els implicats (Bimsa i Adjudicataris) signaran un acta d'inici dels treballs i en finalitzar, un acta de finalització dels treballs.

L'acta d'inici del treballs es redactarà des de Bimsa.

Les actes de seguiment tècnic les redactarà l'equip redactor i les enviarà al DGP (Ana Molino) per a la seva revisió i distribució entre els assistents.

Sense més comentaris, a les 14h es tanca la reunió.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:

13 SEPTIEMBRE 202411:00h

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONTS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA JOAN PINYOL, Especialista en vegetació i arbrat BIMSA FRUITÓS RICHARTE, Compliance FNG – BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori - CPNSC GLORIA ARRIBAS, Foment de la Participació- Ciutadania i entitats – CPNSC MONTSE RIVERO, Adjunta gerència Serveis Urbans i Manteniment Espai Públic. Coordinadora Taula Collserola RUBEN VALDEORIOLA Cap Dept. Obres i manteniment del districte d'Horta –Guinardó CARLOS FUENTES, Tècnic Dept. Obres i manteniment del districte de Nou Barris
	EQUIP REDACTOR: CONCHITA DE LA VILLA, CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) BET MOTA (Naturalea)

ORDRE DEL DIA:

Comentaris previs a l'inici dels treballs

PUNTS TRACTATS:

1- Característiques del projecte en relació al finançament amb Fons Next Generation. El Sr. Fruitós Richarte (Compliance BIMSA) exposa:

Es tracta d'un projecte que pertany al programa europeu de finançament Fons Next Generation. És molt important ser molt rigorós amb la informació i la disponibilitat de la mateixa en qualsevol fase dels treballs. El fet de no disposar d'aquesta informació, en possibles auditories, podria fer perillar la dotació rebuda per aquesta actuació.

Cal tenir present:

- Explicar subcontractes i obra.
- No poden haver canvis en obra respecte del projecte.
- Cal complir els terminis imposats en el finançament (finalització obres 31/03/2026)
- Imprescindible redactar acta d'inici i de final dels treballs
- Tots els documents han de portar la informació distintiva d'aquest finançament (logos, texts, etc. Bimsa facilitarà l'acta tipus i caràtula de plànols tipus a l'equip redactor.

Es posa de manifest la importància de que el client (Consorti/Ajuntament) tingui present les consideracions exposades, tant temporals com de definició de projecte, per poder assolir l'objectiu inclòs en la petició dels FNG i obtenir el finançament.

2- Presentació de l'actuació per part de l'Ana Molino (BIMSA):

Presentació del document: "Actuacions de millora en 13 fonts del Parc Natural de Collserola" que serveix de base per explicar els objectius i condicionants de l'actuació. S'adjunta el document a aquesta acta prèvia.

Dintre d'aquesta explicació es posa de relleu que les obres relatives a aquesta actuació han d'estar finalitzades i liquidades abans del 31 de març de 2026 i, en conseqüència, BIMSA estima que el projecte executiu definitiu per tramitar i licitar obres s'ha de lliurar al març de 2025.

L'abast de les obres hauria d'ajustar-se al PCA disponible, és a dir, 970.000,00 €, IVA inclòs aproximat.

Bimsa enviarà als redactors tota la documentació de que disposa per a l'inici dels treballs una vegada signats els contractes. Enviarà també acta tipus i caràtula tipus amb tots els logos necessaris.

S'exposa que el projecte hauria d'estructurar-se en un document únic però sent cada font una àmbit independent que permeti conèixer de forma àgil la seva proposta/pressupost i que permetés poder separar diferents àmbits si així fos necessari per licitar-ne les obres.

Posa de relleu que, a l'inici dels treballs, caldrà redactar un estudi històric de les fonts amb elements amb valor patrimonial, a validar pel Departament de Patrimoni de l'Ajuntament i un estudi de la fauna protegida existent en cada àmbit.

Per últim, BIMSA sol·licita que a l'Avantprojecte, s'inclouï una estimació econòmica i temporal de les obres.

3- Gestió per part del Consorci del Parc Natural de la Serra Collserola (CPNSC). Las Sres. Idoia Martín i Glòria Arribas expliquen:

Caldrà ajustar la proposta en cada una de les fonts en funció de l'estat en que es trobin i l'objectiu assolible en cada una d'elles. Per això, s'ofereixen a fer una primera visita amb l'equip redactor el més aviat possible.

Els tècnics del Consorci enviaran als redactors tota la informació de que disposin

S'informa que s'ha convocat una reunió amb les Entitats dels diferents districtes el 18 de setembre a les 13:00h. Demanen a BIMSA que els envii el document presentat “Actuacions de millora en 13 fonts del Parc Natural de Collserola” per tal de visionar-ho a la reunió i presentar-lo, si escau. En el cas que l'equip redactor no estigui contractat, podrà assistir com oient.

Inicialment, els presents es reserven dijous 19 i divendres 20 de setembre per a visitar les diferents Fonts en el cas que el contracte ja estigui signat. El Consorci enviarà la relació de Fonts a visitar i indicarà a quines caldria que assistís el topògraf.

4- Montse Rivero comenta que, com a resultat de les gestions realitzades amb Patrimoni, caldria convocar al Sr. Jordi Díaz en relació a les fonts històriques i al Sr. Albert Cubeles en el cas de les Fonts i Mines del Laberint d'Horta.

Sense més comentaris, a les 12:30 es tanca la reunió.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:	4 d'octubre 2024 10:00h
-------	-------------------------

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIO DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIO D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEOLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de Medi Natural i Territori - CPNSC EQUIP REDACTOR: CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) JORDI ROIG (Naturalea)

ORDRE DEL DIA:	Validació i ampliació de topogràfics Planificació de treballs Avanç per reunió seguiment 11/10/2024
----------------	---

PUNTS TRACTATS:

[illegible]

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:	11 d'octubre 2024 9:30h
-------	-------------------------

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC AGUSTÍ GARCÍA, Cap de Fonts – BCASA GERARD MARIAS, BCASA GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta-Guinardó CARLOS FUENTES, Districte de Nou Barris EQUIP REDACTOR: IMMA JANSANA (TOPIARQ) CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) BET MOTA (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA:	BCASA: Fonts amb xarxa d'aigua potable existent o a afegir
----------------	--

PUNTS TRACTATS:

- 1) Fonts amb aigua de xarxa existent:
- Budellera

No s'actua a la font d'aigua potable. A les fonts d'aigua natural, indicar clarament que no és potable.

- Can Castellví.

La font no rep aigua d'escorrentiu. Hi ha una bassa amb fauna protegida alimentada per aigua de xarxa. Cal recuperar l'aigua d'escorrentiu posant una bomba al pou i/o renovar les conduccions d'aigua de xarxa, posar programador i polsador a la font per alimentar la bassa.

- 2) Fonts a on s'afegeix aigua de xarxa:
- Santa Bàrbara

Afegir a la font natural una nova sortida amb polsador d'aigua potable a connectar a la xarxa existent. Hi ha una font d'aigua potable existent al davant del restaurant uns metres més endavant que ara està tancada i cal enretirar.

- Font de la Maduixera

Afegir a la font natural una nova sortida amb polsador d'aigua potable a connectar a la xarxa existent més endavant cap al parking. Hi ha una font model Barcelona al parking que es pot mantenir o retirar a criteri del CPNSC.

- 3) Gestió i manteniment de l'aigua potable a les 4 fonts:
- Font de la Maduixera a càrrec de BCASA. Pot fer el de la nova font potable així com de l'existent.
 - La resta queda pendent d'acordar qui en farà el manteniment un cop les obres acabades. (Actualment és el CPNSC).

BCASA pot fer el manteniment sempre que hi hagi accés a la font i si compleix certs requisits (comptador a menys de 50m de la font, polsador seguint criteris de la guia tècnica, etc).

L'equip redactor ha d'enviar plànol de les 4 fonts amb xarxa d'aigua potable existent o a afegir, així com un plànol de situació de cadascuna per indicar connexions i requisits.

Surten de la reunió a les 10h15 el Sr. Garcia i Sr. Marias de BCasa.

- 4) Consultar amb el Districte de Sarrià-Sant Gervasi on fer la connexió elèctrica si volem afegir bombes al pou de la Font de Castellví per recuperar l'aigua natural.
- 5) Font de Canyelles:
- Comprovar la titularitat de la finca a la dreta del torrent.
 - Comprovar si hi ha permís per poder creuar un tub per sota de la carretera per portar aigua natural des de la Font Nova cap al torrent i avall a la Font Vella.

Sense més comentaris, es tanca la reunió a les 10h30.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:

11 d'octubre 2024 10:30h

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de Medi Natural i Territori – CPNSC GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta-Guinardó CARLOS FUENTES, Districte de Nou Barris JORDI DÍAZ, Cap Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona EQUIP REDACTOR: IMMA JANSANA (TOPIARQ) CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) BET MOTA (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA:

Patrimoni: fonts amb elements patrimonials

PUNTS TRACTATS:

Criteris generals des del punt de vista patrimonial en intervencions al Parc de Collserola:

- Ser respectuós amb l'entorn i amb allò que ha estat construït per l'home encara que no estigui catalogat, restituir els elements d'origen si es pot o, si més no, preservar i protegir els que queden.
- Caracteritzar cada font recuperant els elements i materials d'origen sempre que es pugui i es tingui informació, fotos, etc (exemple portes de mines, cartells, reixes, piques, basses, etc). Si no, utilitzar els elements corporatius del Parc.
- Restaurar els elements construïts sempre que es pugui o, com a mínim, preservar-los i consolidar-los en vistes a poder ser restaurats en fases posteriors amb informació històrica i dotació econòmica suficient.

Font de Santa Eulàlia:

- Espai forestal a renaturalitzar. El torrent passa pel mig de l'àrea d'estada existent de la font.
- Només la caseta de la mina és un element protegit però hi ha altres elements (una pica, una petita bassa, uns murets-banc de pedra, totxo i formigó) que es poden considerar mantenir.
- Espai d'ús social per als veïns. Cal evaluar el grau d'ús social que haurà de tenir (evitar botellons) tenint en compte que és un espai forestal a recuperar.

Font Rosita:

- Mantenir i restaurar reixa i cartell

Mines dels Jardins del Laberint d'Horta:

- Potenciar un itinerari d'interpretació del sistema de captació hídric dels Jardins del Laberint d'Horta.
- Hi ha una petició per a catalogar com a BCIN els Jardins del Laberint d'Horta. Caldria incorporar totes les estructures del sistema de captació hídrica dins el conjunt dels Jardins. Potenciar una imatge conjunta de les estructures de captació amb la dels Jardins per donar unitat al conjunt.
- Mur de contenció de pedra mig derruït. Reconstruir-lo com a l'origen amb el material original (pedra licorella que encara es troba a l'entorn).
- Construcció d'accés a la mina. Restaurar-la. Hi ha una petició d'obrir la porta fins abaix per facilitar l'accés al manteniment de la mina.

Font de Can Llong:

- Elements de la font (dipòsit i font) ubicats al curs del torrent. Son prioritàries les intervencions al torrent per evitar que tornin a quedar soterrats per riudes.
- Preservar i consolidar el dipòsit amb volta de maó com a exemple històric de com es captava l'aigua i s'emmagatzemava per al seu ús en períodes de sequera. (Refer tota la volta, tancar frontalment el dipòsit, dotar-lo d'una ventilació amb una portella de registre, recuperar la pica, broc i cartell segons imatge original...)
- Consolidar font com a element d'ús social.

Font de Can Calopa.

- Restaurar pou.
- No és un element catalogat i no cal fer un informe però sí tenir un seguiment per part del Departament de Patrimoni del projecte i obra.

Font de Castellví:

- Restaurar la Sitja per posar en valor el patrimoni industrial.
- Avaluar la viabilitat de:
 - 1) Recuperar, en la mesura que sigui possible, l'aigua natural (del pou). Cal posar unes bombes submergides i fer total la conducció fins a la font. Cal saber qui assegurarà el manteniment de la instal·lació de les bombes.
 - 2) Refer la instal·lació d'aigua potable (nou comptador, conducció, programador, polsador)
- Prioritzar la recuperació de l'aigua natural per a la font sobre altres alternatives, a més de posar en valor el patrimoni industrial.

Font de Mas Guimbau:

- Prioritàries les intervencions al torrent i de restitució de l'espai davant la font per evitar tornar a quedar soterrats per les aportacions del torrent.
- Consolidar el patrimoni construït (pou, basses, accessos a mina, punt d'etiquetatge i venda) per tal de que no es degradin i en vistes a poder ser restaurats en fases posteriors amb informació històrica i dotació econòmica suficient.

Font de la Budellera:

- Al portal PIU es poden descarregar les fitxes de la font, l'àmbit i els seus elements protegits.
- El projecte consisteix bàsicament a fer tasques de recuperació pròpies del manteniment que no s'ha fet en anys.
- Es important definir qui es farà responsable del manteniment de la Budellera que ara no està a càrrec de ningú. El CPNSC es fa càrrec de temes referents a la gestió forestal. Des de Patrimoni consultaran qui se'n fa al càrrec.
- Respectar materials. Ser prudents a l'hora de fer nous elements com baranes, graons. Evitar fer ús de materials aliens

Un cop el projecte avançat, validar amb Jordi Díaz les propostes, materials i solucions emprades.

Sense més comentaris, s'acaba la reunió a les 11h45.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA: 25 OCTUBRE 2024 9:30h

CODI PROJECTE: PR.2023.0256

NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIO DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIO D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.

NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005

OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.

PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES

ASSISTENTS: ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA

IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC
JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de Medi Natural i Territori – CPNSC

GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta-Guinardó
CARLOS FUENTES, Districte de Nou Barris

JORDI DÍAZ, Cap Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona

EQUIP REDACTOR:
IMMA JANSANA (TOPIARQ)
CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ)
BET MOTA (NATURALEA)
JORDI ROIG (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA: Revisió maqueta avantprojecte

PUNTS TRACTATS:

- 1) Es fa una petita explicació, per part de l'equip redactor del contingut i estructura del document entregat i a acabar en l'entrega definitiva de l'avantprojecte.
Comentaris:
 - Indicar clarament en la portada que es tracti d'una maqueta (per executiu també).
 - Al pressupost, donat la naturalesa tan variada i poc estandarditzada de les actuacions a cada font, es proposa fer partides justificades amb les bases del Bedec i de Bimsa, però caldrà que recopilin totes les especificacions necessàries per adaptar-les a la realitat de cada font, seguint l'experiència en projectes similars. Totes les consultes de preus a industrials hauran d'estar recollides i guardades (mails inclosos).
- 2) Participació ciutadana:
Consultar a Glòria Arribas de Foment de la Participació, Ciutadania i entitats del CPNSC i als districtes si cal fer alguna reunió informativa amb entitats i veïns a banda de les participatives ja previstes, un cop l'Avantprojecte definitiu entregat.
- 3) Comentaris sobre les fonts revisades:
 - Can Llong:
 - Caldria justificar que no es conserva la font nova i que se'n fa una altra, tècnicament i com a millora en ús social. Guillem Trèmols del Districte valorarà si cal fer una reunió participativa per explicar la proposta a veïns i entitats.
 - Cal comprovar d'on ve l'aigua de la Font nova (confirmar que ve del dipòsit situat a cota més alta)
 - La colònia de gats no pot estar en l'àmbit del Parc. Cal treure-la. Acció a fer, si pot ser, previ a l'inici de les obres i fora del marc del projecte.
 - Mines Laberint d'Horta:
 - Valorar la retirada de l'alzina sobre l'estructura de la presa. Cal justificar bé si es fa i si no es pot trasplantar.
 - Casetes d'entrada de mines a restaurar. En general anaven arrebossades. Consultar informació al respecte.
 - Font de l'Alba:
Com a senyals només posar la de font no potable. Cap senyal indicativa de font. Es vol preservar exclusivament per la fauna.
 - Font Rosita:
 - Afegir restaurar el frontal de la font, a més de restaurar el cartell i la reixa.
 - El cartell és de marbre amb lletres de bronze
- 4) Patrimoni:
 - Cal afegir partida d'especialista restaurador per als elements protegits que ho requereixin. Consultar amb restauradors costos de restauracions similars per ajustar millor el preu de les partides de restauració. El Jordi Díaz ens passarà contactes de diversos restauradors.

Es tanca la reunió a les 12h.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA: 13 NOVEMBRE 2024 11:00h

CODI PROJECTE: PR.2023.0256

NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIO DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIO D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.

NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005

OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.

PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES

ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC JOSEP BARÓ, Districte de Sarrià - Sant Gervasi ESTER ROMERO, Districte de Sarrià - Sant Gervasi GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta - Guinardó CARLOS FUENTES, Districte de Nou Barris MANUEL TORRES, Dept. Informació de Projectes, Ajuntament de Barcelona JORDI DÍAZ, Cap Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona EQUIP REDACTOR: IMMA JANSANA (TOPIARQ) CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) JORDI ROIG (NATURALEA)
-------------	--

ORDRE DEL DIA:	Revisió de l'Avantprojecte entregat i definició llistat de REPS per a l'inici del Projecte Executiu
----------------	---

PUNTS TRACTATS:

1 – Avantprojecte:

L'equip redactor presenta breument el document de l'avantprojecte i un resum de les actuacions previstes per a les 13 fonts.

Comentaris:

- Can Calopa:
 - Josep Baró comenta l'opció d'aprofitar l'aigua de la mina i font per a ús de la Masia de Can Calopa.
La font es troba a una cota molt inferior a la masia i pot suposar un cost no assumible pel projecte.
- Can Llong:
 - La colònia de gats està en àmbit d'intervenció del Parc. Gestionar la retirada de la colònia amb Benestar Animal. (Ja s'han fet gestions prèvies).

El pressupost valorat a l'AVP excedeix al disponible. Cal reduir les actuacions proposades a l'AVP de manera a no superar els 900.000€ de PEM. S'acorda fer una reunió de revisió de les actuacions per ajustar el pressupost amb CPNSC, BIMSA i equip redactor. Es proposa al Districte de Sarrià-Sant Gervasi de participar per ser el més afectat.

2 – Llistat de REPS:

Manuel Torres del Dept. d'Informació de Projectes de l'Ajuntament de Barcelona ens facilitarà el llistat de REPS que cal informar al PE.

Al REP de Patrimoni cal informar de les actuacions en:

- elements arquitectònics catalogats (Budellera)
- elements de l'inventari d'art públic (Escut Tàpies)

3 – Redacció del Projecte Executiu :

- Pressupost:
 - Cal que sigui un sol TCQ amb 1 capítol per cada font.
 - No hi haurà possibilitat de modificats a l'obra i per tant el pressupost haurà de ser molt justificat (partides ben explicades i detallades, conservar, per posterior justificació a la licitació, els preus proporcionats per industrials i fabricants.)
 - Incloure 10% PA per imprevistos
- Memòria:
Indicar de forma clara i fàcil de trobar la justificació al compliment dels objectius marcats pel FNG per a posterior sol·licitud de la subvenció (exemple criteris de millora ambiental fàcils de computar i avaluar, cartellera i informació, etc).
- Important entregar l'Informe Previ sobre la Fauna per a informació de la DACC
- Informe Recull Històric a presentar durant el PE on s'inclogui documentació i informació històrica recollida sobre els elements i fonts patrimonials
- Planning entregues a confirmar per Ana Molino:
 - entrega de seguiment prèvia a la maqueta (desembre-gener)

2/3

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, projecte finançat per Fons NGEU

- entrega maqueta 14 de febrer
- entrega definitiva 21 de març

Sense més comentaris es tanca la reunió a les 13h30.

3/3

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, projecte finançat per Fons NGEU

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA: 20 DESEMBRE 2024 9:30h

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de Medi Natural i Territori – CPNSC GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta-Guinardó ALBERT MASWCLAN, Oficina Collserola Districte Sarrià-St Gervasi JORDI DÍAZ, Cap Departament de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona EQUIP REDACTOR: IMMA JANSANA (TOPIARQ) CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) JORDI ROIG (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA:	Consultes dubtes. S'adjunta document amb els temes a tractar.
----------------	--

PUNTS TRACTATS:

- 1) Retirada de fibrociment a la construcció amb dipòsits d'aigua a Mas Guimbau:
- Ana Molino ens indicarà si cal incloure una partida de retirada de fibrociment al PEM o al PCA i si es retira previ a l'inici de les obres o no.
 - Segons fotografies, la coberta de la construcció està feta per biguetes metàl·liques, un encadellat ceràmic que està trencat i foradat en alguns punts i unes planxes de fibrociment:



Amb la retirada d'aquestes planxes caldrà refer l'encadellat, impermeabilitzar i posar acabat a la coberta.

- 2) Font Rosita:
- Es farà rebaix de terres fins a cota que es pugui i cavalló per separar-se del torrent. Contenir les terres amb muret a l'entrada de la mina i fer sortida d'aigua de la mina amb tub cap a torrent si la sortida queda per sota de la cota de rebaix.
- 3) Font de Can Castellví:
- Subministrament elèctric de bombes preferiblement amb panell solar. Servirà com a prova pilot per poder ser aplicat més endavant en altres llocs del Parc. Poc volum de bombament requerit i pot ser intermitent. No cal acumulador d'energia elèctrica.
 - Es manté l'aigua potable. Cal un broc per l'aigua de surgència i un altre amb polsador per aigua potable. Afegir cartell d'aigua no potable. Cal revisió i reparació si s'escau de conducció existent d'aigua potable des del comptador fins a la font.
 - Barana a dalt. Abaix segons el nostre criteri.

Idoia Martín consulta si hi ha demanda específica de tenir aigua potable a la font, altra que no sigui per assegurar que la bassa sempre tingui aigua per amfibis.

Albert Maswclan consulta la possibilitat de connectar les bombes amb la xarxa d'enllumenat.

- 4) Font de la Maduixera:
Descriure la partida de recerca de la mina com a “Reparació de tub d'alimentació de la surgència a la font” de 1000 € aproximadament.
- 5) Can Calopa. No cal posar tanca per bicis.
- 6) Can Llong. No cal considerar la Colònia de gats que s'eliminarà previ a l'inici de les obres.
- 7) Sortida d'aigua de les mines quan el cabal és superior al del broc: s'acumula a l'interior de la mina fins que sobreix per sota de la porta. No provoca cap problema d'erosió..
- 8) Equip redactor ha d'enviar els plànols d'àmbit i situació de les fonts per la sol·licitud dels serveis existents.
- 9) Propera entrega parcial: 13/01/2025
- 10) Propera reunió de seguiment: 17/01/2025

Es tanca la reunió a les 11h.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:	17 GENER 2025 9:30h
-------	---------------------

CODI PROJECTE: PR.2023.0256

NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.

NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005

OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.

PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES

ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA
-------------	---

IDOIA MARTÍN, Cap Oficina de Territori – CPNSC
JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de Medi Natural i Territori – CPNSC
CLARA, Oficina de Territori – CPNSC

ESTER ROMERO, Oficina Collserola Districte Sarrià-St Gervasi
PEP BARÓ, Oficina Collserola Districte Sarrià-St Gervasi

EQUIP REDACTOR:
CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ)
BET MOTA (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA:	Seguiment del projecte. Consultes dubtes.
----------------	--

PUNTS TRACTATS:

1) Informe impacte sobre la fauna a presentar a la DACA:

Cal que estigui informat per finals de gener per poder incorporar possibles modificacions a la planificació dels treballs a l'obra i partides a afegir al pressupost.

2) Retirada de fibrociment:

Cal incloure al projecte la retirada de l'amiant (a Mas Guimbau) que es farà a l'inici de l'obra. L'Ana Molino passarà a l'equip redactor el contacte de l'equip d'assistència tècnica que està redactant l'informe per indicar el que cal incorporar al projecte i el preu de la retirada.

3) Pressupost:

El pressupost ha d'incloure:

- el cost exigit per complir amb la DACA
- la retirada de fibrociment.

Idoia Martin podria proporcionar a l'equip redactor un llistat de contactes d'industrials habituals amb els que treballen en obres al Parc per consultar preus.

4) Descripció d'elements i materials a emprar a l'obra amb marques comercials:

No es poden incloure marques comercials al projecte. Cal definir el material a posar amb:

- Indicació exhaustiva de la normativa a complir
- Tots els requeriments necessaris de l'element.

Els elements de catàleg del parc son models però no amb marca comercial. Poden ser fets per diversos fabricants i es poden incloure al projecte.

5) Licitació de les obres:

- Consultar si cal fer visita prèvia de les fonts per optar a les licitacions.
- Definir bé al plec de condicions les necessitats i condicions per l'execució de les obres (tipus de maquinària a emprar segons accions a fer i lloc a on desenvolupar-les, etc)

6) Aigua potable a la font de Can Castellví:

- Cal que segueixi els criteris / requisits de BCASA perquè en faci el manteniment. Enviar plànol de proposta amb pressupost per arreglar la font a l'Agustí de BCASA per la seva aprovació i poder fer el traspàs del manteniment.
- S'acorda per al projecte:
 - posar un polsador nou a la sortida d'aigua de xarxa de la font
 - posar placa de font natural I02
 - revisar la connexió del tub de PE de l'aigua de xarxa amb l'arqueta al carrer

7) Font Mas Guimbau:

- Els requisits per la coberta de l'edifici dels dipòsits son emprar un sistema tradicional que impedeixi l'entrada d'aigua a l'interior. A l'edifici del pou, la coberta està feta amb 3 capes de rajoles.
- Pep Baró consultarà a Jordà les necessitats dels ratpenats per poder instal·lar-s'hi.

8) Restauració escut Tàpies.

Ana Molino aclarirà amb la Carme Hosta del dept. de Patrimoni de l'Ajuntament a càrrec de qui va la restauració de l'escut.

9) Propera entrega maqueta completa: 20/02/2025

10) Propera reunió de seguiment: 06/02/2025 a les 13h

Es tanca la reunió a les 11h40.

ACTA REUNIÓ DE SEGUIMENT DE PROJECTE

DATA:	06 FEBRER 2025 13:00h
-------	-----------------------

CODI PROJECTE: PR.2023.0256	
NOM PROJECTE: SERVEIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I ASSISTÈNCIA TÈCNICA A LA DIRECCIÓ D'OBRA PER L'ADEQUACIÓ I RESTAURACIÓ DE FONTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA AL MUNICIPI DE BARCELONA, DISTRICTES DE SARRIÀ-SANT GERVASI, HORTA-GUINARDÓ I NOU BARRIS AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE, FINANÇAT AMB FONDS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA DE CONFORMITAT AMB L'ESTABLERT AL REIAL DECRET LLEI 36/2020, DE 30 DE DESEMBRE, PER EL QUE S'APROVEN MESURES URGENTS PER A LA MODERNITZACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PER A L'EXECUCIÓ DEL PRTR I PEL REGLAMENT (UE) 2020/2094 DEL CONSELL, DE 14 DE DESEMBRE DE 2020, PEL QUAL S'ESTABLEIX UN INSTRUMENT DE RECUPERACIÓ DE LA UNIÓ EUROPEA PER DONAR SUPORT A LA RECUPERACIÓ DESPRÈS DE LA CRISI DE LA COVID-19, DE CONFORMITAT AMB EL REGLAMENT (UE) 2021/241 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, DE 12 DE FEBRER DE 2021, PEL QUAL S'ESTABLEIX EL MECANISME DE RECUPERACIÓ I RESILIÈNCIA.	
NUM. EXPEDIENT: 611.2024.005	
OPERADOR MUNICIPAL: BIMSA - Barcelona d'Infraestructures Municipals, S.A.	
PROJECTISTA: TOPIARQ ARQUITECTES	
ASSISTENTS:	ANA MOLINO, Gestora del projecte - Dept. Gestió Projectes BIMSA JOAN PINYOL, Especialista en vegetació i arbrat BIMSA IDOIA MARTÍN, Cap i Natural i Territori – CPNSC ESTER ROMERO, Oficina Collserola Oficina de Territori – CPNSC JOSÉ LUIS BRAVO, Servei de MedDistricte Sarrià-St Gervasi PEP BARÓ, Oficina Collserola Districte Sarrià-St Gervasi GUILLEM TRÈMOLS, Districte Horta - Guinardó CARLOS FUENTES, Districte de Nou Barris MONTSE RIVERO, Adjunta gerència Serveis Urbans i Manteniment Espai Públic. Coordinadora Taula Collserola EQUIP REDACTOR: CARLOTA SOCÍAS (TOPIARQ) BET MOTA (NATURALEA) JORDI ROIG (NATURALEA)

ORDRE DEL DIA:	Seguiment del projecte. Consultes dubtes.
----------------	--

1/3

PUNTS TRACTATS:

Font de Sta Bàrbara (a José Luis del CPNSC)

- Cal fer revisió de la canonada que alimenta la font natural? Cal posar un bypass darrera el mur per desviar l'aigua de mina excedent cap al torrent en pics de pluja?

Resposta:

el bypass previ a la font ja està executat. Només cal arreglar la font i fer l'actuació de la basseta naturalitzada.

Font Budellera

- Algú fa el manteniment de les papereres? Cal posar-ne? (a José Luis i Idoia del CPNSC)
- Es proposa canviar papereres. El model proposat és el mateix que l'existent (Collserola). Què es fa amb les velles? Van a residus? Es poden recuperar? Reciclar? Reutilitzar? (a José Luis i Idoia del CPNSC)

Resposta:

política del Parc de reduir papereres. Es poden treure les que es considerin innecessàries. Partida de retirada i transport a magatzem del CPNSC de totes les papereres que es retirin (model catàleg parc). Les que es posin han de ser recuperades (de les existents o les disponibles al magatzem del CPNSC). Comptar transport a magatzem municipal per la paperera model BCN que es retira de la Font de la Maduixera.

- Escut del Tàpies: Patrimoni s'encarrega de la restauració? I del seu cost? O cal afegir-lo al pressupost? (a Carme Hosta)

Resposta:

Comptar la partida al pressupost, tret de que des del Dpt. d'Art Urbà (Carme Hosta) indiquin que se'n fan càrrec. S'adjunta a l'acta el pressupost facilitat pel Jordi Díaz corresponent a les tasques de restauració de l'escut. Cal indicar a la partida que " les feines de restauració han d'estar realitzades per empreses especialitzades autoritzades pel Departament de Patrimoni".

A petició d'Idoia Martín, s'incorpora la restauració de la fita a l'entrada oest de la Budellera. S'adjunta, a la present acta, exemple proporcionat per Idoia de restauració feta en fita similar.

- Barana proposada en comptes de la de doble tub existent:
 - o model Laberint B08 del catàleg del parc (no inclou passamà per les escales: cal passamà?)

2/3

- Cal posar cartell de Font Natural si no hi ha broc?

Resposta:

Comptem al pressupost la col·locació de la placa a les 13 fonts (o 14 incloent les dues de Canyelles). La placa la subministra el CPNSC.

- Banderoles direccionals: només s'indica cap a on està la font o també altres direccions (un cop un marxa de la font)?
- Validar proposta:

	plafo informatiu	pal amb banderola	Aigua sense garanties sanitàries	Taules i bancs	Altres
	D06.2 (1200x60)	D05.1	I02	C01.1	
1. Font Rosita			1		Cal posar cartell si no hi ha broc
2. Font de Santa Barbara			1		
3. Font de la Maduixera			1		
4. Font de la Bude'llera			3		
5. Font de Mas Guimbau	1	1	1		
6. Font de Sant Tomàs	1	2	1		
7. Font de Can Castellví	1	1	?		
8. Font de Can Calopa		1	1		
9. Font de Can Llong			1		
10. Font del Laberint d'Horta	2	2	1		
11. Font de l'Alba					
12. Font de Canyelles	2	2	2		
13. Font de Santa Eulàlia	1	3	1	2	

Resposta:

Enviar a la Idoia Martín nombre total de senyalitzacions a posar i ubicació al plànol.

Per les banderoles o cartells de mida inferior a 45x45cm és el CPNSC qui subministra l'ancoratge. Caldria només comptar la instal·lació. Per la resta cal comptar també el subministrament dels ancoratges (a més dels peus drets, la planxa base d'alumini i el vinil). La Idoia ens facilita contactes d'empreses amb les que treballen habitualment per l'execució de senyalització per poder demanar pressupostos.

- Chaper: Joan Ariza, dep. Comercial – 638957727 – 972700084 – comercial@chaper.es web [CHAPER](http://CHAPER.com) (cartells)

[INICI \(macusa.es\)](http://INICI(macusa.es))

- Montse Rojas, dep. Comercial – 679767443 – 938228246 – montse@macusa.es (peus drets de fusta)

Caldrà consensuar amb el CPNSC el contingut i disseny de la cartelleria.

Terminis d'execució de les obres:

- Inviabile executar totes les obres en 5 mesos. Caldrà fer una licitació per lots. Equip redactor farà per cada font la valoració del temps necessari per executar-la. S'agruparan les fonts en lots seguint aquesta valoració entre altres criteris.

5/3

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, projecte finançat per Fons NGEU

- Separar l'ESS i l'EGR per cada font per poder licitar per lots.

Es tanca la reunió a les 15h30.

6/3

Finançat per



Aquestes actuacions estan incloses dins el Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions a Barcelona, projecte finançat per Fons NGEU