

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA TM DE ROSES (ALT EMPORDÀ)



Gener de 2025

PROMOTOR



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



Ajuntament de Roses / Fons Next Generation
La transformació de la destinació turística de Roses

CONSULTOR



Finançat per:



**Financiado por
la Unión Europea**
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO



**Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia**



**Next Generation
Catalunya**



**Generalitat
de Catalunya**

Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – Next Generation UE

ÍNDEX

DOCUMENT I: MEMÒRIA

DOCUMENT II: PLÀNOLS

1. Índex i situació general
2. Emplaçament
 - 2.A Emplaçament sobre cartogràfic
 - 2.B Emplaçament sobre ortofotomapa
3. Àmbit del projecte
 - 3.A Àmbit del projecte sobre cartogràfic
 - 3.B Àmbit del projecte sobre ortofotomapa
4. Cadastre
5. Projecte
 - 5.A Projecte. Situació
 - 5.B Projecte. Planta general. Recorregut tram 1
 - 5.C Projecte. Planta general. Recorregut tram 2
 - 5.D Projecte. Planta general. Recorregut tram 3
 - 5.E Projecte. Planta general. Recorregut tram 4
 - 5.F Projecte. Planta general. Recorregut tram 5
 - 5.G Projecte. Planta general. Recorregut tram 6
 - 5.H Projecte. Planta general. Recorregut tram 7
 - 5.I Projecte. Planta general. Recorregut curt
 - 5.J Projecte. Planta general. Situació i detalls. Elements informatius
 - 5.K Projecte. Búnquer
 - 5.L Projecte. Planta escomesa electricitat
6. Medi físic
7. Medi biòtic
8. Figures de protecció
9. Connectivitat
10. Riscos naturals
11. Medi socioeconòmic
12. Paisatge
13. Planejament urbanístic
 - 13.A Pla Territorial parcial de les Comarques Gironines
 - 13.B Pla especial del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus
 - 13.C Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) del TM de Roses
14. Fotomuntatge

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

PROJECTE DE L' ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.
TM DE ROSES (ALT EMPORDÀ)

DOCUMENTS

DOCUMENT I: MEMÒRIA
DOCUMENT II. PLÀNOLS

Finançat per:



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

PROJECTE DE L' ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.
TM DE ROSES (ALT EMPORDÀ)

DOCUMENT I:

MEMÒRIA

Finançat per:



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de Roses
www.roses.cat



1	INTRODUCCIÓ	2
1.1	Objecte de l'Estudi Paisatgístic.....	2
1.2	Documents de l'estudi.....	2
1.3	Dades bàsiques.....	3
1.4	Marc legal aplicable	5
2	PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENT DE PAISATGE.....	7
2.1	Planejament territorial.....	7
2.2	Pla Director Urbanístic de revisió dels sòls no sostenibles del litoral gironí.....	11
2.3	Pla Director Urbanístic el Sistema Costaner (PDUSC – 1).....	11
2.4	Pla director urbanístic del sistema costaner del àmbits integrats per sectors de sòl urbanitzable delimitat sense Pla parcial aprovat (PDUSC-2)	14
2.5	Pla d'espais d'interès natural de Catalunya.....	15
2.6	Pla especial del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus.....	16
2.7	Planejament municipal	20
2.8	Planejament sectorial	22
3	PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL	24
3.1	Descripció del paisatge.....	24
3.2	Components del paisatge	25
3.3	Valors del paisatge.....	32
3.4	Dinàmiques del paisatge.....	37
3.5	Valoració global del paisatge	37
4	PAISATGE DEL LLOC.....	38
4.1	Estructura del lloc.....	38
4.2	Descripció de l'emplaçament.....	39
4.3	Visibilitat de l'emplaçament	42
5	PROGRAMA I REQUISITS DEL PROJECTE	45
5.1	Objecte del projecte.....	45
5.2	Descripció del projecte	45
5.3	Memòria constructiva	46
5.4	Seccions.....	51
6	ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS.....	57
6.1	Fotomuntatges i simulacions de les transformacions paisatgístiques.....	58
7	ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA.....	60
8	CONCLUSIONS	62

1 INTRODUCCIÓ

Els Estudis d'Impacte i Integració Paisatgística (EIIP) són documents tècnics previstos per la legislació sobre paisatge i la legislació urbanística i territorial de Catalunya.

D'acord el Decret 343/2006, de 19 de setembre, que desenvolupa la Llei 8/2008, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya i que regula els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, estableix la finalitat dels EIIP, determina els supòsits en què aquests són perceptius i en descriu el contingut bàsic. Tal i com s'expressa a l'article 20 d'aquest Decret 343/2006, l'estudi d'impacte i integració paisatgística és d'obligatorietat en aquells supòsits en què es requereixi pel planejament territorial o urbanístic.

La redacció del present estudi és per donar compliment a la normativa del Pla Territorial Parcial de les Comarques gironines, aprovat definitivament el 14 de setembre de 2010.

La finalitat de l'EIIP és considerar les conseqüències que té sobre el paisatge l'execució d'actuacions, projecte d'obres o activitats i, exposar els criteris adoptats per a la seva integració.

1.1 Objecte de l'Estudi Paisatgístic

L'objecte del present estudi és avaluar el “Projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic de punta Falconera. TM de Roses (Alt Empordà)” i establir les actuacions concretes necessàries per garantir la qualitat paisatgística de l'entorn on es localitza.

1.2 Documents de l'estudi

L'estudi d'impacte i integració paisatgístic del “Projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic de punta Falconera. TM de Roses (Alt Empordà)” inclou els següents apartats:

DOCUMENT NÚM. I. MEMÒRIA

DOCUMENT NÚM II. PLÀNOLS

1.3 Dades bàsiques

Síntesi de l'actuació

Àrea de lleure i itinerari temàtic de punta Falconera. TM de Roses (Alt Empordà)

Promotor

Ajuntament de Roses

Redactor del projecte

AAAR Arquitectes SCP

Redactor de l'Estudi Paisatgístic

Josep Farreró i Solés – Enginyer Agrònom

MEDIS, Enginyeria Ambiental i Agroindustrial, SLP

Descripció general de l'actuació

L'objecte principal d'aquest projecte és establir els criteris i les característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera, així com unes petites actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure situada a l'inici i l'adequació de l'interior d'un búnquer travessat pel mateix recorregut.



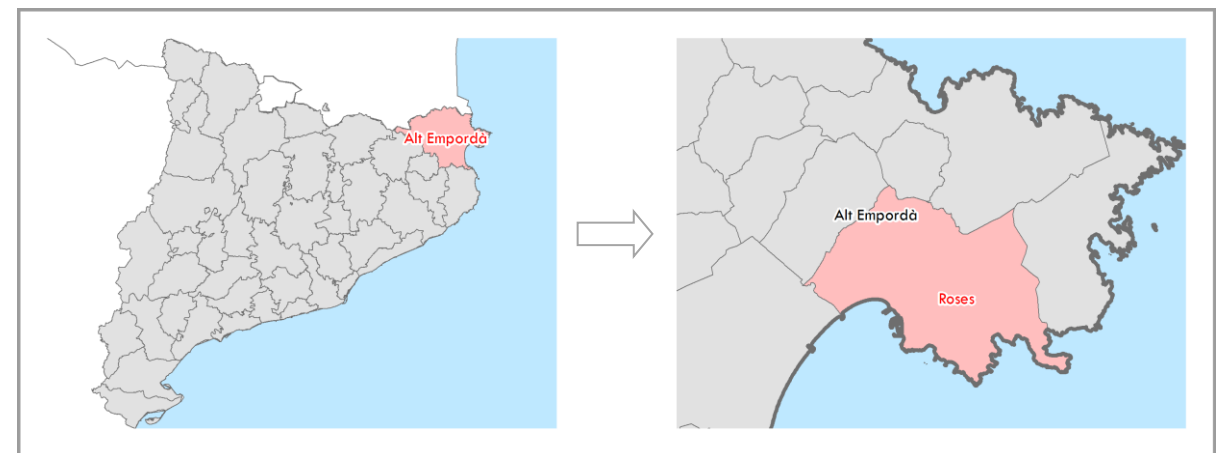
Imatge 1. Descripció de l'itinerari objecte de l'estudi.

Situació

El terme municipal de Roses s'ubica al sector est de la comarca de l'Alt Empordà, localitzat en part dins del Parc Natural de Cap de Creus i fent frontera amb els termes municipals de Cadaqués, Castelló d'Empúries, Palau-savardera, El Port de la Selva i la Selva de Mar.

Terme municipal de ROSES	
Població	20.255 hab (2024)
Superfície	45,91 km2
Densitat	441 hab/km2
Municipis limítrofs	Nord: Port de la Selva i la Selva de Mar. Sud: Castelló d'Empúries Est: Cadaques i Mar Mediterràni Oest: Palau-savaerdera
Altitud mitjana	5 m.s.n.m

Taula 1. Dades del terme municipal. Font: IDESCAT.



Imatge 2. Localització del municipi de Roses a la comarca de l'Alt Empordà. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de l'ICGC.

Àmbit de l'actuació

L'àmbit del present projecte es localitza al Paratge Natural d'Interès Nacional de Punta Falconera dins el Parc Natural del Cap de Creus. Concretament es localitza al terme municipal de Roses, situat a la referència cadastral 17161A006000640000BZ.

L'afectació de l'itinerari és:

Tram 0 – 152 m i 1.143 – 1.147 m: 158 metres de longitud.

Tram 152 – 1.143 m: 861 metres de longitud.

Tram 526 – 530, tram 563 – 587, tram 78 c6-823 m: 65 metres de longitud.

L'afectació de la zona de lleure:

13.238 m² superfície total.

Coordenades del lloc

UTM-X: 518035.7

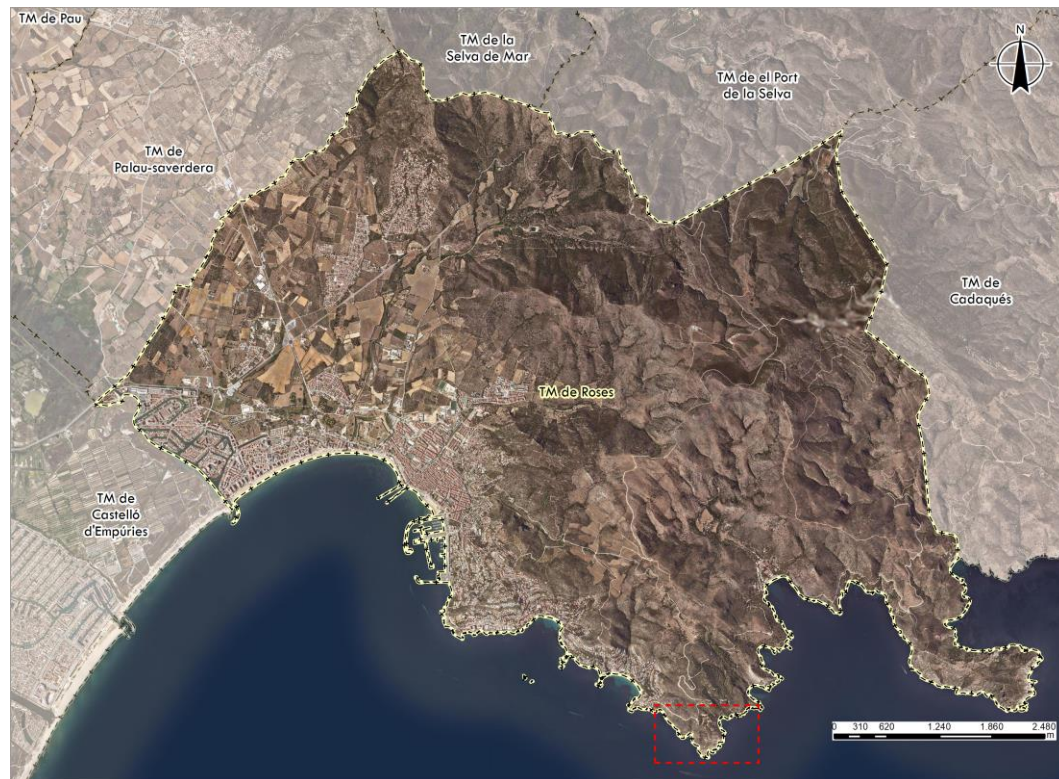
UTM-Y: 4675830.2

Direcció

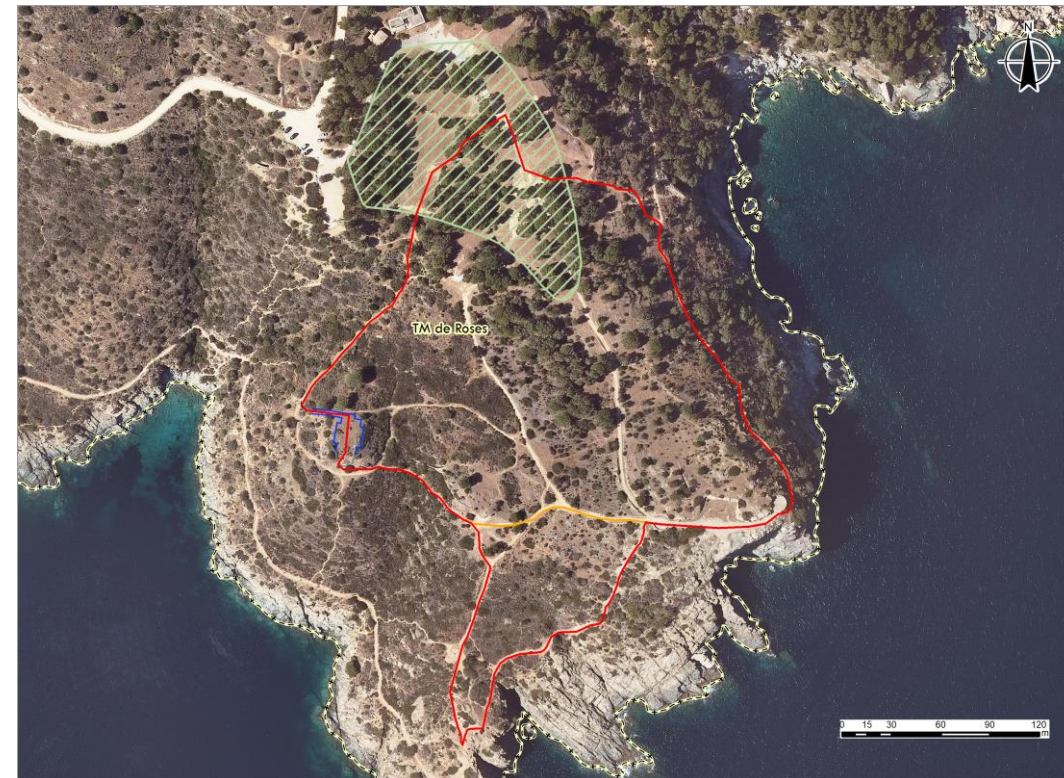
Paratge Natural Punta Falconera

Accessos

Accés a través de la urbanització de l'Almadrava a partir de l'inici del Carrer de Paul Gauguin.



Imatge 3. Emplaçament sobre ortofotomapa del municipi de Roses. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de l'ICGC.



Imatge 4. Emplaçament de l'àmbit objecte de l'estudi. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de l'ICGC.

Objecte i antecedents del projecte

L'objecte principal del “Projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic de Punta Falconera” es establir els criteris i les característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera, així com unes petites actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure situada a la l'inici i l'adequació de l'interior d'un búnquer travessat pel mateix recorregut.

L'itinerari discorre principalment seguint les traces de camins existents, inclús compartint el propi del camí de ronda, afegint algun tram d'enllaç per poder complementar el recorregut circular situada a la zona nord-est de l'àmbit d'actuació. Les actuacions previstes en aquest projecte es realitzen per conservar i millorar aquests camins, evitant així l'alteració de l'orografia natural i millorant les condicions del terrenys, retardant el seu deteriorament tant per l'erosió dels agents atmosfèric així com de l'ús de les persones.

S'han previst dos itineraris que comparteixen bona part de l'inici i final del tram, amb la variant més curta que busca reduir el desnivell per ampliar el nombre de visitants que poden gaudir de l'entorn.

Aquesta actuació s'engloba en un pla proposat per passar d'uns usos militars de protecció de la badia com enclavament militar a uns usos lligats a la protecció i conservació d'un entorn natural, lligat al Pla tècnic de gestió forestal ja executat i la creació d'un itinerari amb la intenció de protegir aquest Paratge Natural d'Interès Nacional.



Fotografia 1. Estat actual de l'itinerari i el búnquer.



Fotografia 2. Vista actual del búnquer i l'itinerari

Al any 2021, l'Ajuntament de Roses va promoure per l'Àrea de Mediambient (expedient 2021/006401) la redacció d'un estudi tècnic per la anàlisi de les potencialitats de la finca municipal de Falconera, com a porta d'entrada als espais naturals del Parc Natural de Cap de Creus.

Al mateix temps, l'Àrea de Promoció Econòmica va desenvolupar el projecte "Transformació del destí turístic de Roses-Regeneration Tourism Roses RTR, aprovat en el marc de la convocatòria extraordinària 2021 del Programa Destinos Sostenibles que forma part del Component 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

Finalitat del projecte

El present projecte té com a finalitat principal establir els criteris i característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera i les actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure i l'adequació a l'interior del búnquer a travessat pel mateix recorregut.

1.4 Marc legal aplicable

Urbanisme

- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'Urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
- Decret 166/2002, d'11 de juny, pel qual s'aprova la taula de vigència de les disposicions afectades per la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.
- Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines.
- Pla Director Urbanístic de revisió dels sòls no sostenibles del litoral gironí.
- Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner (PDUSC-1).
- Pla Director Urbanístic dels àmbits del sistema costaner integrats per sectors de sòl urbanitzable delimitat sense pla parcial (PDUSC-2).
- Modificació puntual i reforça normativa del Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner (PDUSC-1 i PDUSC-2).
- Pla General d'Ordenació Urbana de Roses.

Paisatge

- Conveni Europeu del Paisatge (Florència, 2000).
- Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge.
- Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, i es regulen els estudis i informes d'impacte e integració paisatgística.
- Edicte de 30 de novembre de 2010, sobre la resolució d'aprovació definitiva del Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines.

A Catalunya, l'article 20 del Decret 343/2006, determina l'obligatorietat de redacció d'un Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística en els següents supòsits:

- a) *En les actuacions en què, d'acord amb la legislació urbanística, és exigible per a l'aprovació d'un projecte d'actuació específica en sòl no urbanitzable i per a l'atorgament de llicències urbanístiques per implantar obres o ampliar les existents, pròpies d'una activitat agrícola, ramadera o rústica en general, quan superin els llindars que estableixin el planejament territorial i el planejament urbanístic.*
- b) **En altres supòsits en què ho estableixi una llei, una disposició de caràcter general o un pla territorial o urbanístic.**

D'acord amb el que s'assenyala a l'article 4.1 de les Directrius de paisatge del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines, en el seu punt 2;

A més dels casos que estableix directament l'article 20 de l'esmentat reglament i d'acord amb el que assenyala l'apartat 1, lletra b) del mateix article, l'estudi d'impacte i integració paisatgística ha de formar part de la documentació tècnica necessària per a la sol·licitud de llicència en el casos següents:

- **Infraestructures i instal·lacions que hagin de tenir una presència visual significativa en el territori.**
- Edificacions aïllades en el territori, ja sigui en sòl no urbanitzable (edificacions agrícoles, ramaderes i d'activitats primàries en general) o en peces de sòl urbà que hagin de romandre aïllades.
- Edificacions situades en la franja perimetral dels nuclis urbans que hagin de tenir una presència important en la imatge exterior d'aquests.
- Transformacions de sòl que hagin d'afectar substancialment el paisatge rural.
- Tots els casos en què s'exigeix preceptivament l'informe d'impacte i integració paisatgística.

Així doncs, el projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic de Punta Falconera a Roses està subjecte a la redacció d'un Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística.

Per a la redacció del mateix, s'ha tingut en compte el Decret 343/2006 i s'han seguit les pautes indicades a la Guia d'estudis d'impacte i integració paisatgística, elaborada pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya en data juliol de 2010.

2 PLANEJAMENT VIGENT I INSTRUMENT DE PAISATGE

La informació del planejament i normativa vigent que afecta l'àmbit d'estudi permet conèixer el context normatiu en el qual s'emplaça, tenint en compte les seves limitacions i els aspectes relacionats amb el paisatge de les directrius del planejament de rang superior.

2.1 Planejament territorial

2.1.1 Pla Territorial General de Catalunya (PTGC)

Aprovació definitiva: 16 de març de 1995

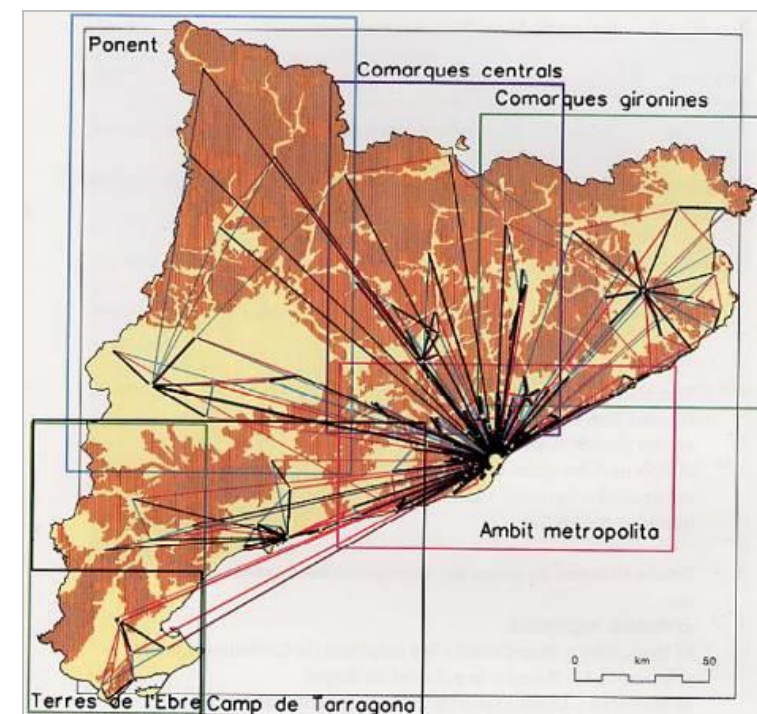
Funcions

Classifica el territori segons la seva homogeneïtat i indica les zones congestionades, les de desenvolupament i les deprimides; estableix les normes per permetre el desenvolupament d'un sistema de ciutats equilibrades; indica les pautes a seguir per al manteniment dels recursos i mitjans naturals del territori i preveu grans sistemes d'infraestructures.

Àmbits Funcionals Territorials

El Pla defineix uns àmbits d'aplicació i de planificació dels plans territorials parcials, segons criteris de funcionalitat del territori que no s'han de confondre amb els àmbits administratius que establirà la divisió territorial de Catalunya.

El PTGC emmarca el terme municipal de Roses en l'AFT de les Comarques Gironines.

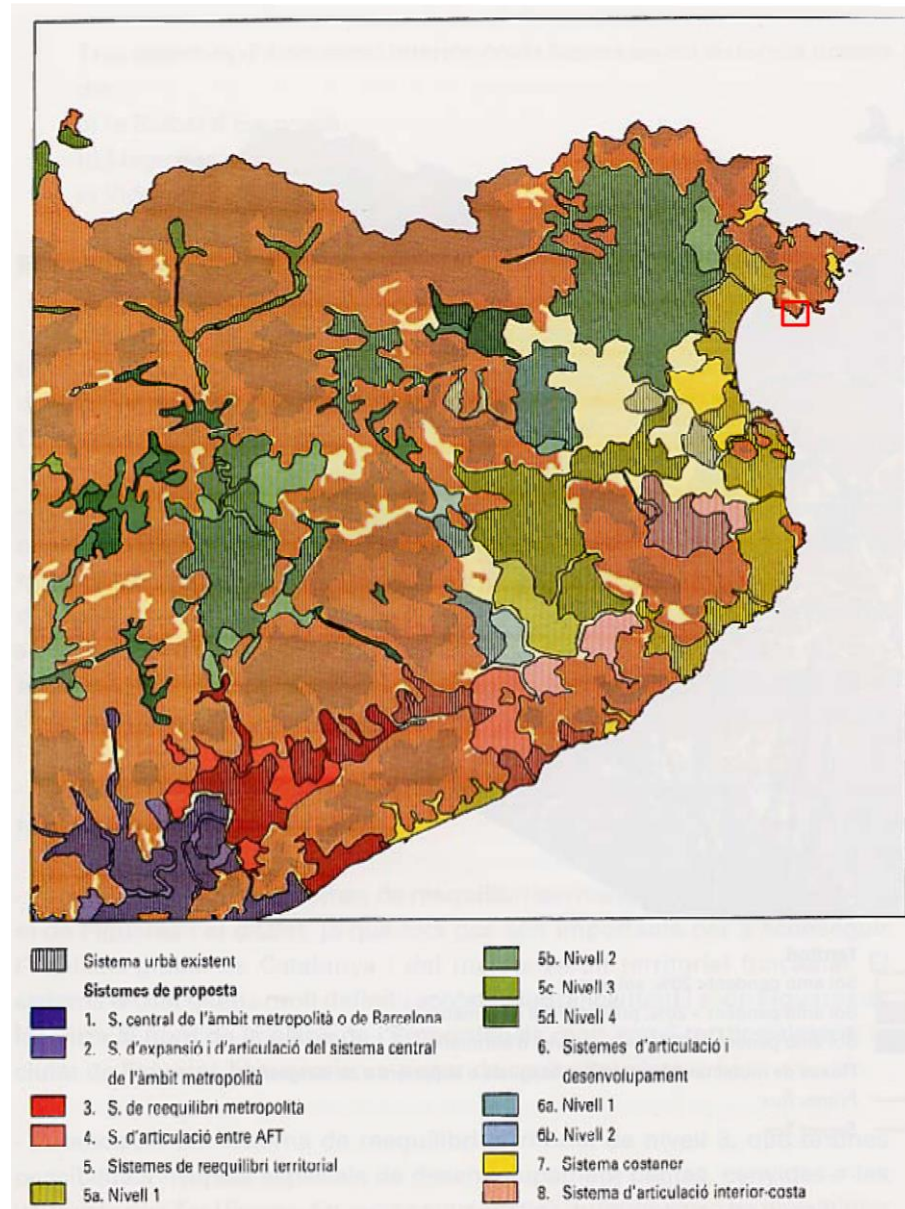


Imatge 5. Àmbits funcionals territorials del PTGC. Font: Pla Territorial General de Catalunya.

Sistemes de proposta

Dins de cada AFT trobem una sèrie de sistemes de proposta, que són les peces bàsiques per a l'articulació, comprensió i concreció de les propostes que determina el PTGC en base a l'anàlisi del territori català.

Roses s'emmarca dins del Sistema d'articulació interior-costa, basat en els sistemes urbans.



Imatge 6. Sistemes urbans i sistemes de proposta. Font: Pla Territorial General de Catalunya.

2.1.2 Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG)

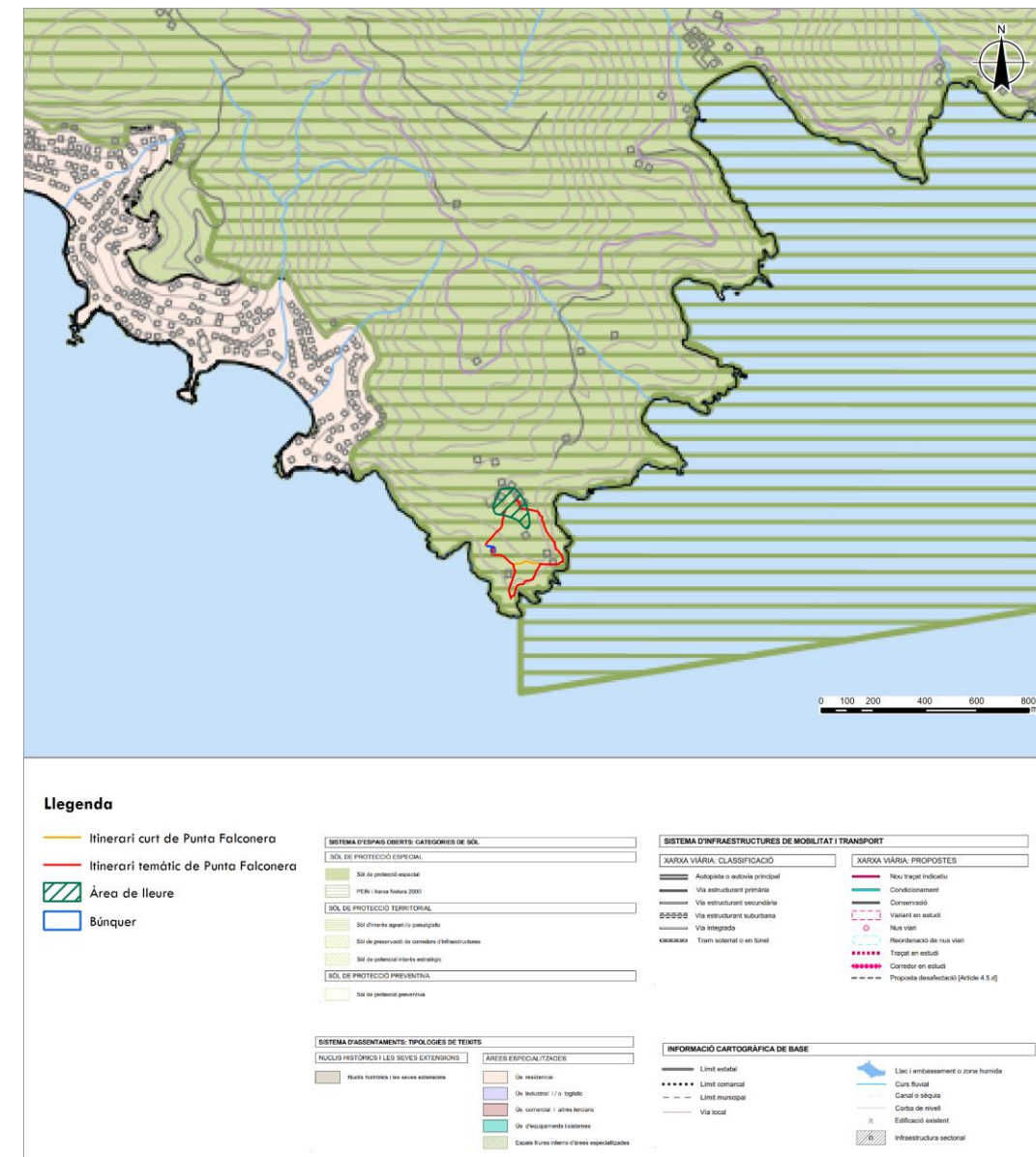
Aprovació definitiva: 14 de setembre de 2010.

Funcions

Estableix directrius, estratègies i actuacions amb objectius de vertebració i coherència territorial i pel desenvolupament econòmic i social dels territoris, així com també ambiental, i especialment en clau paisatgística.

Categoria

L'àmbit del projecte es troba en sòls de protecció especial i sòls classificats com a espais PEIN i Xarxa Natura 2000.



Imatge 7. Sistema d'espais oberts, assentaments i infraestructures. Font: Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG).

Articulat

El Títol II. Sistema d'espais i en concret els articles 2.6, 2.7 i 2.23 regulen aquest tipus de sòl de forma general.

Es prenen amb rellevància les Directrius del Paisatge, que es basen en els catàlegs de paisatge, i on s'estableixen les disposicions normatives de caràcter general en relació amb elements de rellevància paisatgística (geomorfologia, fites visuals i fons escènics, construccions aïllades,...) i es determinen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística preceptius.

Article 2.1 Geomorfologia

3. Els moviments de terres motivats per l'agricultura, les infraestructures i l'edificació no han d'anar més enllà del que sigui estrictament necessari i han de minimitzar els desmunts i terraplens i, molt especialment, l'afectació al sistema de drenatge natural.

Article 2.4 Fites visuals i fons escènic

2. Cal, així mateix, preservar les possibilitats de percepció de fites i fons i, en especial, de les imatges que conjuntament componen. Amb aquesta finalitat, s'han d'evitar tant com sigui possible les construccions i, en general, les barreres visuals que impedeixin o dificultin seriosament la percepció de les imatges més interessants del territori des de llocs accessibles i trams viaris transitats. Les tècniques per a la preservació de les imatges constitueixen l'establiment de franges de no edificació i de limitació de les alçades i de la longitud dels elements barrera.

Article 2.6 Construccions aïllades

1. Pels seus efectes en el paisatge, cal extremar la qualitat dels projectes i les garanties d'autorització de les noves edificacions, construccions o instal·lacions aïllades en el territori, tant d'aquelles que es poden admetre en sòl no urbanitzable com aquelles que ocupin parcel·les aïllades de sòl urbà.

2. Entre les estratègies d'harmonització, mimesi / ocultació o monumentalització que són les opcions de projecte d'un nou element aïllat en el paisatge, es considera preferent la primera, que pretén la integració de l'element en el paisatge, amb un resultat positiu o, com a mínim, neutre pel que fa a la qualitat d'aquest paisatge. L'estratègia de mimesi / ocultació és la indicada quan no es pot assolir un grau acceptable d'harmonització.

3. Tots els projectes d'edificacions, construccions o instal·lacions aïllades han d'incorporar un estudi d'impacte i integració paisatgística.

Article 2.10 Miradors i itineraris

1. En tant que els valors del paisatge s'aprecien a partir de la seva percepció, és un objectiu d'abast general facilitar l'accés dels ciutadans a aquells llocs on la percepció del paisatge és més àmplia i suggerent: els miradors i els itineraris paisatgístics.

2. Els poders públics han de promoure, directament o mitjançant convenis amb entitats, una xarxa de camins paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles que permetin una suficient percepció dels valors paisatgístics del territori. Aquesta xarxa, que comprèn miradors i camins, existents o a crear, ha de rebre les actuacions necessàries de condicionament, senyalització i manteniment per tal de potenciar-ne la funció de facilitar la percepció dels valors del paisatge i el coneixement del territori.

3. En tot cas, les actuacions en camins i miradors en els espais oberts han d'evitar l'artificialització innecessària d'aquests espais.

4. Han de tenir especial atenció aquells miradors i itineraris més accessibles, com són els situats en els espais periurbans i també els camins de ronda marítims.

Article 3.2 Objectius de qualitat paisatgística (OQP)

El Catàleg del paisatge de les Comarques Gironines estableix els següents objectius de qualitat paisatgística:

- 12. Un sistema de construccions rurals tradicionals (masies, coberts, cabanyes, murs de pedra seca, etc.) conservades i valoritzades on es promouran el seu manteniment i la integració de les noves construccions amb volumetries, materials i revestiments propis del lloc.
- 16. Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de les Comarques Gironines.
- 18. Una façana marítima que mantingui la identitat paisatgística de cada lloc i els valors propis de caràcter natural, històric, cultural i etnogràfic bastits a primera línia de costa (espais naturals, camins de ronda, fars, edificis d'estil modernista i colonial, passejos marítims, "tinglados" i instal·lacions portuàries).

Article 3.14 Directrius OQP12

Un sistema de construccions rurals tradicionals (masies, coberts, cabanyes, murs de pedra seca, etc.) conservades i valoritzades on es promouran el seu manteniment i la integració de les noves construccions amb volumetries, materials i revestiments propis del lloc.

1. Reutilitzar o rehabilitar edificacions ja existents a l'hora d'instal·lar equipaments públics en espais oberts per tal d'evitar al construcció de noves estructures en sòl no urbanitzables. En aquest sentit, prioritzar que els equipaments públics, paradors, cases de turisme rural i centres d'interpretació del medi rural, natural o del paisatge s'ubiquin en edificis resultants de la reutilització o la rehabilitació de construccions existents. A més, tendir que es facin en llocs pròxims als nuclis de població i a concentrar-se en punts estratègics per tal de garantir la mínima afectació al paisatge.

Article 3.18 Directrius OQP16

Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de les Comarques Gironines.

2. Es procurarà evitar la presència d'elements situats a primera línia que irrompin negativament en el camp visual dels miradors i itineraris (elements verticals: torres elèctriques, aerogeneradors, edificis, instal·lacions industrials) per tal de fer al més nítida possible la panoràmica des de cada punt.

Article 3.20 Directrius OQP18

Una façana marítima que mantingui la identitat paisatgística de cada lloc i els valors propis de caràcter natural, històric, cultural i etnogràfic bastits a primera línia de costa (espais naturals, camins de ronda, fars, edificis d'estil modernista i colonial, passejos marítims, "tinglados" i instal·lacions portuàries).

1. Mantenir la composició general del paisatge, la tipologia i la uniformitat compositiva de les façanes marítimes formades per assentaments històrics, especialment els definits en el patró d'assentaments urbans del litoral.

4. Promoure l'existència d'un recorregut continu al llarg de tota la façana marítima gironina relligant els trams de camins de ronda existents i utilitzant una senyalització adequada. Dins d'aquest objectiu, avançar en la identificació i restauració paisatgística dels trams de camins de ronda que ho requereixin, fomentant la revegetació amb espècies representatives dels ecosistemes litorals.

Article 4.1 Estudis d'impacte i integració paisatgística

2. A més dels casos que estableix directament l'article 20 de l'esmentat reglament i d'acord amb el que assenyalava l'apartat 1, lletra b) del mateix article, l'estudi d'impacte i integració paisatgística ha de formar part de la documentació tècnica necessària per a la sol·licitud de llicència en els casos següents:

- Tots els casos en què s'exigeix preceptivament l'informe d'impacte i integració paisatgística.

Compliment de les determinacions del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines

Articulat	Compliment
<u>Article 2.1 Geomorfologia</u> 3. Els moviments de terres motivats per l'agricultura, les infraestructures i l'edificació no han d'anar més enllà del que sigui estrictament necessari i han de minimitzar els desmunts i terraplens i, molt especialment, l'afectació al sistema de drenatge natural.	El moviments de terres seran els estrictament necessaris. Es realitzaran únicament durant les tasques d'adequació del camí, en determinats punts per facilitar el pas.
<u>Article 2.4 Fites visuals i fons escènic</u> 2. Cal, així mateix, preservar les possibilitats de percepció de fites i fons i, en especial, de les imatges que conjuntament componen. Amb aquesta finalitat, s'han d'evitar tant com sigui possible les construccions i, en general, les barreres visuals que impedeixin o dificultin seriosament la percepció de les imatges més interessants del territori des de llocs accessibles i trams viaris transitats. Les tècniques per a la preservació de les imatges constitueixen l'establiment de franges de no edificació i de limitació de les alçades i de la longitud dels elements barrera.	Les actuacions previstes pel projecte no tindran afectacions sobre el fons escènic ni les fites visuals. No es generen barreres visuals, instal·lant-se únicament mobiliari urbà en una àrea de lleure on ja hi ha elements com taules i seients.
<u>Article 2.6 Construccions aïllades</u> 2. Entre les estratègies d'harmonització, mimesi / ocultació o monumentalització que són les opcions de projecte d'un nou element aïllat en el paisatge, es considera preferent la primera, que pretén la integració de l'element en el paisatge, amb un resultat positiu o, com a mínim, neutre pel que fa a la qualitat d'aquest paisatge. L'estratègia de mimesi / ocultació és la indicada quan no es pot assolir un grau acceptable d'harmonització. 3. Tots els projectes d'edificacions, construccions o instal·lacions aïllades han d'incorporar un estudi d'impacte i integració paisatgística.	L'adequació de l'espai de l'àrea de lleure incorporará mobiliari urbà conformat per taules i bancs de fusta amb estructura metàl·lica de suport, similars als existents i harmonitzant-se amb el paisatge existent. Amb la redacció del present estudi es compleix l'Article 2.6, apartat 3.
<u>Article 2.10 Miradors i itineraris</u> 1. En tant que els valors del paisatge s'aprecien a partir de la seva percepció, és un objectiu d'abast general facilitar l'accés dels ciutadans a aquells llocs on la percepció del paisatge és més àmplia i suggerent: els miradors i els itineraris paisatgístics. 2. Els poders públics han de promoure, directament o mitjançant convenis amb entitats, una xarxa de camins paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles que permetin una suficient percepció dels valors paisatgístics del territori. Aquesta xarxa, que comprèn miradors i camins, existents o a crear, ha de rebre les actuacions necessàries de condicionament, senyalització i manteniment per tal de potenciar-ne la funció de facilitar la percepció dels valors del paisatge i el coneixement del territori. 3. En tot cas, les actuacions en camins i miradors en els espais oberts han d'evitar l'artificialització innecessària d'aquests espais. 4. Han de tenir especial atenció aquells miradors i itineraris més accessibles, com són els situats en els espais periurbans i també els camins de ronda marítims.	La millora dels camins prevista en el projecte objecte de l'estudi permetran un millor accés a la façana marítima d'interès paisatgístic. El projecte objecte de l'estudi està promogut per l'Ajuntament de Roses amb l'objectiu de millorar la xarxa de camins existents. Les actuacions previstes no artificialitzaran els camins, únicament millorant-ne l'accessibilitat. Les actuacions previstes es realitzen sobre camins de ronda marítims, millorant-ne el seu estat i accessibilitat.

Article 3.2 Objectius de qualitat paisatgística (OQP)

El Catàleg del paisatge de les Comarques Gironines estableix els següents objectius de qualitat paisatgística:

- 12. Un sistema de construccions rurals tradicionals (masies, coberts, cabanyes, murs de pedra seca, etc.) conservades i valoritzades on es promouran el seu manteniment i la integració de les noves construccions amb volumetries, materials i revestiments propis del lloc.

- 16. Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de les Comarques Gironines.

- 18. Una façana marítima que mantingui la identitat paisatgística de cada lloc i els valors propis de caràcter natural, històric, cultural i etnogràfic bastits a primera línia de costa (espais naturals, camins de ronda, fars, edificis d'estil modernista i colonial, passejos marítims, “tinglados” i instal·lacions portuàries).

Article 3.14 Directrius OQP12

Un sistema de construccions rurals tradicionals (masies, coberts, cabanyes, murs de pedra seca, etc.) conservades i valoritzades on es promouran el seu manteniment i la integració de les noves construccions amb volumetries, materials i revestiments propis del lloc.

1. Reutilitzar o rehabilitar edificacions ja existents a l'hora d'instal·lar equipaments públics en espais oberts per tal d'evitar al construcció de noves estructures en sòl no urbanitzables. En aquest sentit, prioritzar que els equipaments públics, paradors, cases de turisme rural i centres d'interpretació del medi rural, natural o del paisatge s'ubiquin en edificis resultants de la reutilització o la rehabilitació de construccions existents. A més, tendir que es facin en llocs pròxims als nuclis de població i a concentrar-se en punts estratègics per tal de garantir la mínima afectació al paisatge.

Article 3.18 Directrius OQP16

Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzin les panoràmiques més rellevants i permetin descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges de les Comarques Gironines.

2. Es procurarà evitar la presència d'elements situats a primera línia que irrompin negativament en el camp visual dels miradors i itineraris (elements verticals: torres elèctriques, aerogeneradors, edificis, instal·lacions industrials) per tal de fer al més nítida possible la panoràmica des de cada punt.

Article 3.20 Directrius OQP18

Una façana marítima que mantingui la identitat paisatgística de cada lloc i els valors propis de caràcter natural, històric, cultural i etnogràfic bastits a primera línia de costa (espais naturals, camins de ronda, fars, edificis d'estil modernista i colonial, passejos marítims, “tinglados” i instal·lacions portuàries).

1. Mantenir la composició general del paisatge, la tipologia i la uniformitat compositiva de les façanes marítimes formades per assentaments històrics, especialment els definits en el patró

L'itinerari travessarà un antic búnquer visitable que actualment disposa d'instal·lacions obsoletes i ha patit d'actes vandàlics. La realització de les actuacions permetrà rehabilitar i reutilitzar l'edificació per a l'ús públic.

No s'instal·laran elements a primera línia de costa. Únicament s'adequaran camins i les instal·lacions es realitzaran en una àrea de lleure apartada.

El projecte objecte de l'estudi no preveu actuacions que puguin afectar la composició

d'assentaments urbans del litoral. 4. Promoure l'existència d'un recorregut continu al llarg de tota la façana marítima gironina relligant els trams de camins de ronda existents i utilitzant una senyalització adequada. Dins d'aquest objectiu, avançar en la identificació i restauració paisatgística dels trams de camins de ronda que ho requereixin, fomentant la revegetació amb espècies representatives dels ecosistemes litorals.	general del paisatge, i la façana marítima no es veurà alterada. Els itineraris objecte de millora connecten amb el camí de Ronda.
<u>Article 4.1 Estudis d'impacte i integració paisatgística</u> A més dels casos que estableix directament l'article 20 de l'esmentat reglament i d'acord amb el que assenyala l'apartat 1, lletra b) del mateix article, l'estudi d'impacte i integració paisatgística ha de formar part de la documentació tècnica necessària per a la sol·licitud de llicència en els casos següents: · Infraestructures i instal·lacions que hagin de tenir una presència visual significativa en el territori.	Amb la redacció del present estudi es compleix l'Article 4.1.

2.2 Pla Director Urbanístic de revisió dels sòls no sostenibles del litoral gironí

Aprovació definitiva: 28 gener de 2021

Funcions

Avaluar els aspectes bàsics de desenvolupament sostenible del sòls d'extensió urbana i l'adaptació paisatgística de l'ordenació i l'edificació dels sòls que es desenvolupen en edificació aïllada.

Àmbit funcional territorial

L'àmbit territorial del PDU, abasta els 22 municipis del litoral gironí. La totalitat dels 22 municipis integra l'abast territorial de l'aplicació de la normativa d'integració paisatgística; tanmateix l'àmbit de la revisió d'aspectes bàsics de desenvolupament sostenible està integrat pels 17 municipis amb planejament municipal no adaptat al PTPCG.

El PDU emmarca el terme municipal de Roses com a municipi amb el planejament NO adaptat al PTPCG. En les 17 municipis del litoral gironí amb planejament municipal no adaptat al PTPCG es revisa, concretament, la sostenibilitat dels sòls d'extensió urbana que no han iniciat la transformació urbanística i també aquells en que aquesta transformació es va iniciar però no es va arribar a consolidar.

En el cas de la ubicació de l'àmbit d'actuació no es troba dins cap àrea d'actuació ni de manteniment.

Proposta d'actuacions

La proposta del PDU s'articula en dos actuacions complementàries:

- Propostes d'actuacions per als sòls d'extensió objecte de revisió dels 17 municipis amb planejament general no adaptat al PTPCG per tal d'adaptar-los al principis i directrius vigents.
- Normativa d'integració paisatgística dels sòls en edificació aïllada, dels 22 municipis per tal de millorar l'adaptació al paisatge de l'ordenació i de l'edificació resultants.

Quant a les actuacions els sòls d'extensió objecte de revisió en els municipis amb planejament general no adaptat al PTPCG, les actuacions possibles són les següents:

- Extinció: L'actuació d'extinció s'assenyala a aquells àmbits del planejament urbanístic on es

verifica una contradicció amb els criteris de desenvolupament sostenible aplicats pel del present PDU per a esdevenir un assentament urbà, quan les afectacions dels criteris (o un criteri) comporten la impossibilitat legal del seu desenvolupament.

En general, l'extinció resulta de l'adaptació a l'estratègia de desenvolupament assignada pel PTPCG a un nucli o a una àrea especialitzada, o bé de les determinacions específiques previstes per a aquesta segons l'establert als articles 3.5 a 3.20 de les Normes d'ordenació territorial. També, pot resultar d'una suma d'afectacions per altres criteris o fins i tot, en algun cas, per tan sols un dels criteris de revisió.

- Modificació: L'actuació de modificació s'assenyala en aquells sòls d'extensió previstos pel planejament urbanístic que entren en contradicció amb els criteris de desenvolupament sostenible aplicats pel present PDU per esdevenir un assentament urbà, quan les afectacions dels criteris (o un criteri) no comporten la impossibilitat legal de desenvolupament de la seva totalitat.

La modificació pot comportar el canvi dels paràmetres d'ordenació, la reducció d'un àmbit, el reajust entre sectors i/o el canvi de programació del desenvolupament.

- Àmbits sense afectació: Àmbits que no tenen cap afectació segons els criteris establerts per aquest document, i per als quals, per tant, el PDU no determina cap actuació.
- Modificació dels plans directors urbanístics vigents en l'àmbit d'actuació: Per tal d'adaptar el planejament urbanístic a la planificació territorial, i a la legislació sectorial i de paisatge, aquest PDU comporta la necessitat de modificar el text refós del PDU del sistema costaner (PDUSC-1) i PDU dels àmbits del sistema costaner integrats pels sectors de sòl urbanitzable delimitat sense pla parcial aprovat (PDUSC-2), aprovat definitivament en data 1 d'agost de 2014 pel conseller de Territori i Sostenibilitat.

Normativa d'integració paisatgística

La Normativa d'integració paisatgística abasta els 22 municipis del litoral gironí i s'aplica als sòls en edificació aïllada. Per tant, no és d'aplicació en el projecte objecte del present estudi d'impacte i integració paisatgística.

2.3 Pla Director Urbanístic el Sistema Costaner (PDUSC – 1)

Aprovació definitiva: 25 de maig de 2005.

Funcions

És un instrument de planejament urbanístic supramunicipal per ordenar el sistema costaner de Catalunya des del principis que inspiren el desenvolupament urbanístic sostenible i la defensa de l'interès general.

Àmbit funcional territorial

L'àmbit territorial del PDU del Sistema Costaner està integrat pels termes municipals compresos dins d'una franja de 500 metres d'amplada, aplicada en projecció horitzontal terra endins, des de l'atermenament del domini públic marítim – terrestre, en tot el litoral de Catalunya.

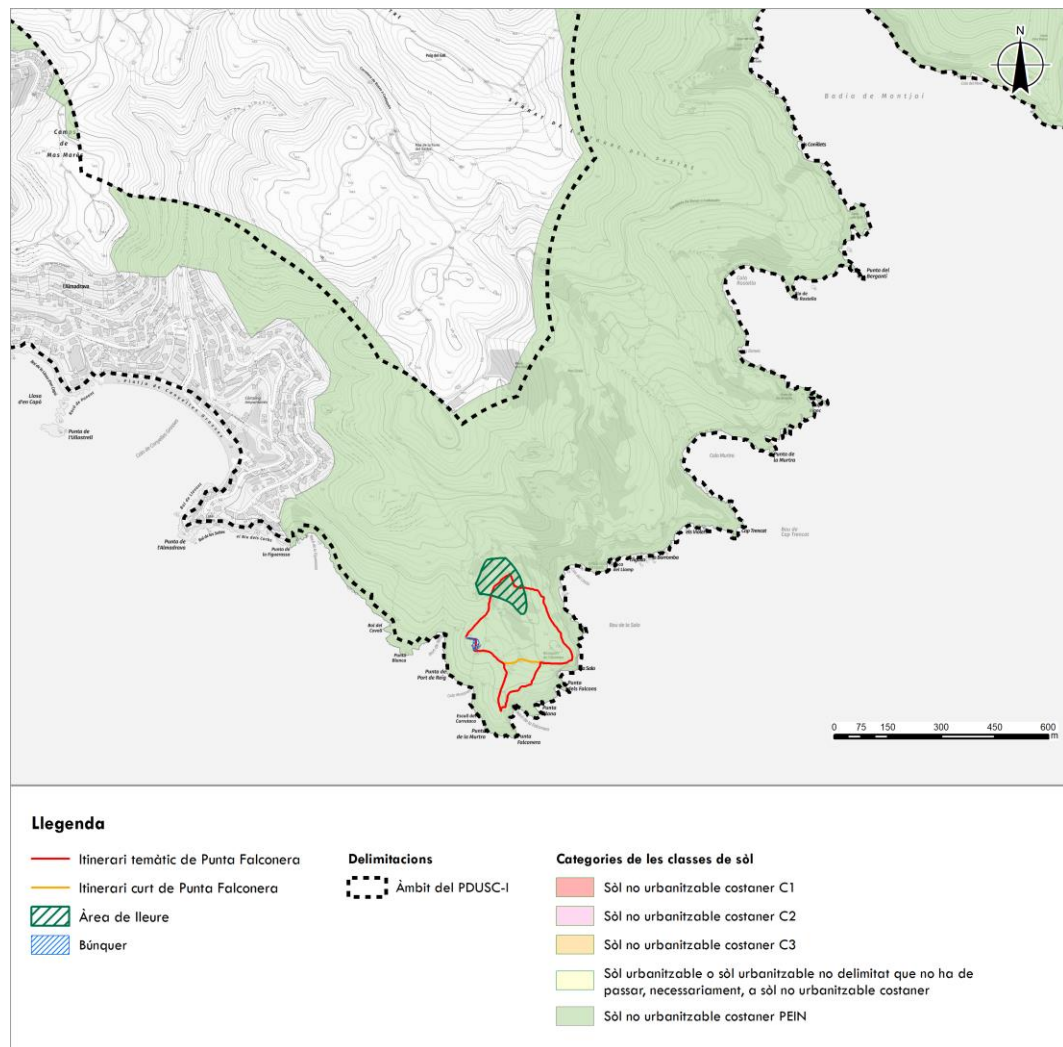
Els plànols d'ordenació identifiquen les unitats territorials de regulació que corresponen a sòls actualment classificats com a sòl no urbanitzable, inclòs o no en el Pla d'Espais d'Interès Natural, i també sòl actualment classificat com a sòl urbanitzable no delimitat, sense Programa d'actuació urbanística o

Pla parcial de delimitació vigents.

El municipi de Roses s'emmarca dins d'aquest PDU del Sistema Costaner.

En el cas de l'àmbit del projecte es troba dins d'un sòl no urbanitzable costaner PEIN.

Unitats territorials de regulació del sòl costaner i sòl costaner especial



Imatge 8. PDUSC-I. Font: Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner.

Articulat

CAPÍTOL III. RÈGIM URBANÍSTIC DEL SÒL

Article 13. Definició del sòl no urbanitzable costaner i de les seves subcategories

1. El sòl no urbanitzable costaner inclòs en el PEIN (clau NU-CPEIN i codi gràfic CPEIN) i el sòl no urbanitzable costaner 1, 2 i 3 (claus NU-C1, NU-C2 i NU-C3 i codis gràfics C1, C2 i C3), constitueixen sòl no urbanitzable d'acord amb els objectius del Pla, per raó de la incompatibilitat de llur transformació amb aquests objectius, de conformitat amb allò establert a l'apartat a) de l'article 32 de la Llei d'urbanisme, per concórrer els valors, la protecció dels quals són objectiu del PEIN i del Pla director i per a garantir la utilització racional del territori del sistema costaner i millorar la qualitat de vida.

2. En el marc dels objectius del Pla director, el sòl no urbanitzable costaner inclòs en el PEIN, es caracteritza fonamentalment per tractar-se d'un sòl que ja gaudeix d'una especial protecció, i que per raó de la seva ubicació, i en coherència amb els objectius d'aquest Pla director, ha de ser incorporat al sòl no urbanitzable costaner.

Article 14. Règim d'ús del sòl no urbanitzable costaner

1. El sòl no urbanitzable costaner inclòs en el PEIN (clau NU-CPEIN i codi gràfic CPEIN) resta sotmès al règim d'ús establert per la seva normativa específica aplicable i pel règim d'ús corresponent al sòl no urbanitzable costaner 1 (clau NU-C1 i codi gràfic C1) en tot allò que comporti un superior nivell de protecció.

2. El sòl no urbanitzable costaner 1 (clau NU-C1 i codi gràfic C1) es subjecta al següent règim d'ús:

a) S'admeten els usos directament vinculats a la naturalesa rústica dels terrenys, és a dir, els usos i les activitats agrícoles, ramaderes i forestals, així com aquelles construccions, edificacions i instal·lacions de nova implantació directament vinculades a les esmentades activitats pròpies del sòl no urbanitzable, inclòs l'habitatge familiar que estigui directament i justificadament associat a aquestes.

Així mateix s'admet la reconstrucció i rehabilitació de masies i cases rurals que estiguin incloses pel planejament urbanístic en el Catàleg previst a l'article 50.2 de la Llei 2/2002 per a destinar-les a habitatge familiar, establiments de turisme rural en les modalitats i amb els requisits regulats per la legislació de turisme rural vigents a Catalunya, a activitats d'educació en el lleure i a establiments hotelers amb exclusió de la modalitat d'hotel apartament.

b) S'admeten les activitats o els equipament d'interès públic que necessàriament s'hagin d'emplaçar en el medi rural previstos a l'apartat 4 de l'article 47 i es demostrï que no és possible una ubicació alternativa en altres sòls no urbanitzables de menor nivell de protecció.

En el cas que els activitats previstes a les lletres a) i b) de l'esmentat article, és a dir, -les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i l'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, i els equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans-, es vulguin ubicar dins de la franja de 500 metres de sòl NU-C1, solament seran admeses aquelles que s'hagin d'implantar necessàriament a la zona costanera per raó de la seva vinculació directa i funcional al mar o a la costa.

En qualsevol cas, els projecte per a la implantació d'aquests usos i activitat s'han de tramitar i, si s'escau, autoritzar sota els criteris legals restrictius de preservació d'aquest sòl front al procés de desenvolupament urbà, i de màxima integració ambiental de les construccions i de les activitats.

L'aplicació dels dits criteris restrictius en aquesta subcategoria de sòl no urbanitzable costaner 1, comporta la desestimació d'aquells projecte que lesionin o impedeixin la preservació dels valors i l'assoliment de les finalitats que l'article 1r d'aquestes Normes urbanístiques persegueix, respectivament, d'acord amb allò establert pels apartats 7 i 9 de l'article 47 de la Llei d'urbanisme.

e) No es permet la instal·lació de cartells de propaganda i d'altres elements similars llevat dels que serveixen exclusivament per a l'orientació, els quals seran establerts de manera que no afectin a l'harmonia del paisatge.

g) Per a l'autorització dels projecte d'usos, obres, instal·lacions i construccions admesos en aquesta subcategoria, es requerirà, en tots els casos formular un estudi paisatgístic que haurà d'ésser degudament informat per l'òrgan competent en la matèria.

h) No s'admeten altres usos, obres, instal·lacions o construccions distints dels específicament admesos dintre

d'aquesta subcategoria de sòl no urbanitzable costaner, tant si són de primera implantació com si es tracta d'ampliació dels preexistents, sens perjudici del que s'estableix a les Disposicions transitòries d'aquestes Normes, pel que fa al manteniment dels usos preexistents.

Article 15. Disposicions comunes per a les subcategories del sòl no urbanitzable costaner 1 i 2 (claus NU-C1 i NU-C2, i codis gràfics C1 i C2).

A més de les disposicions específiques establertes a l'article anterior per a cadascuna de les subcategories de sòl no urbanitzable costaner, es determinen les següents disposicions comunes per a les subcategories de sòl no urbanitzable costaner 1 i 2:

a) La circulació amb vehicles motoritzats pel medi rural d'acord amb la legislació aplicable, s'ha de limitar a les carreteres i camins degudament habilitats, excepció feta de la relacionada amb les activitats permeses i la dels serveis públics d'emergència.

b) Totes les activitats de naturalesa rústica que eixgeixin moviments de terra, amb la finalitat d'implantar noves instal·lacions, efectuar rompudes i/o artifatges per a nous conreus s'han de subjectar al procediment de l'article 48 de la Llei 2/2002, modificada per la Llei 10/2004.

Compliment de les determinacions del Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner (PDUSC-1)

Articulat	Compliment
<u>Article 14. Règim d'ús del sòl no urbanitzable costaner</u>	
1. El sòl no urbanitzable costaner inclòs en el PEIN (clau NU-CPEIN i codi gràfic CPEIN) resta sotmès al règim d'ús establert per la seva normativa específica aplicable i pel règim d'ús corresponent al sòl no urbanitzable costaner 1 (clau NU-C1 i codi gràfic C1) en tot allò que comporti un superior nivell de protecció.	L'àmbit del projecte es troba a l'espai PEIN del Cap de Creus, el qual no disposa de normativa específica, fet pel qual s'aplica la normativa corresponent al sòl NU-C1.
2. El sòl no urbanitzable costaner 1 (clau NU-C1 i codi gràfic C1) es subjecta al següent règim d'ús:	Es dona compliment a l'article 14, apartat 2, ja que el present projecte objecte d'estudi es troba inclòs entre les activitats o els equipaments d'interès públic que necessàriament s'hagin d'emplaçar en el medi rural previstos a l'apartat 4 de l'article 47 de la Llei d'Urbanisme. Concretament es troba inclòs a l'apartat a): Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti.
a) S'admeten els usos directament vinculats a la naturalesa rústica dels terrenys, és a dir, els usos i les activitats agrícoles, ramaderes i forestals, així com aquelles construccions, edificacions i instal·lacions de nova implantació directament vinculades a les esmentades activitats pròpies del sòl no urbanitzable, inclòs l'habitatge familiar que estigui directament i justificadament associat a aquestes.	No s'instal·laran cartells de propaganda, essent les úniques senyalitzacions previstes faristols a punts d'especial interès.
Així mateix s'admet la reconstrucció i rehabilitació de masies i cases rurals que estiguin incloses pel planejament urbanístic en el Catàleg previst a l'article 50.2 de la Llei 2/2002 per a destinar-les a habitatge familiar, establiments de turisme rural en les modalitats i amb els requisits regulats per la legislació de turisme rural vigents a Catalunya, a activitats d'educació en el lleure i a establiments hotelers amb exclusió de la modalitat d'hotel apartament.	
b) S'admeten les activitats o els equipament d'interès públic que necessàriament s'hagin d'emplaçar en el medi rural previstos a l'apartat 4 de l'article 47 i es demostrï que no és possible una ubicació alternativa en altres sòls no urbanitzables de menor nivell de protecció.	

En el cas que els activitats previstes a les lletres a) i b) de l'esmentat article, és a dir, -les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i l'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, i els equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans-, es vulguin ubicar dins de la franja de 500 metres de sòl NU-C1, solament seran admeses aquelles que s'hagin d'implantar necessàriament a la zona costanera per raó de la seva vinculació directa i funcional al mar o a la costa.

En qualsevol cas, els projecte per a la implantació d'aquests usos i activitat s'han de tramitar i, si s'escau, autoritzar sota els criteris legals restrictius de preservació d'aquest sòl front al procés de desenvolupament urbà, i de màxima integració ambiental de les construccions i de les activitats.

L'aplicació dels dits criteris restrictius en aquesta subcategoria de sòl no urbanitzable costaner 1, comporta la desestimació d'aquells projecte que lesionin o impedeixin la preservació dels valors i l'assoliment de les finalitats que l'article 1r d'aquestes Normes urbanístiques persegueix, respectivament, d'acord amb allò establert pels apartats 7 i 9 de l'article 47 de la Llei d'urbanisme.

e) No es permet la instal·lació de cartells de propaganda i d'altres elements similars llevat dels que serveixen exclusivament per a l'orientació, els quals seran establerts de manera que no afectin a l'harmonia del paisatge.

g) Per a l'autorització dels projecte d'usos, obres, instal·lacions i construccions admesos en aquesta subcategoria, es requerirà, en tots els casos formular un estudi paisatgístic que haurà d'ésser degudament informat per l'òrgan competent en la matèria.

h) No s'admeten altres usos, obres, instal·lacions o construccions distints dels específicament admesos dintre d'aquesta subcategoria de sòl no urbanitzable costaner, tant si són de primera implantació com si es tracta d'ampliació dels preexistents, sens perjudici del que s'estableix a les Disposicions transitòries d'aquestes Normes, pel que fa al manteniment dels usos preexistents.

Article 15. Disposicions comunes per a les subcategories del sòl no urbanitzable costaner 1 i 2 (claus NU-C1 i NU-C2, i codis gràfics C1 i C2).

A més de les disposicions específiques establertes a l'article anterior per a cadascuna de les subcategories de sòl no urbanitzable costaner, es determinen les següents disposicions comunes per a les subcategories de sòl no urbanitzable costaner 1 i 2:

a) La circulació amb vehicles motoritzats pel medi rural d'acord amb la legislació aplicable, s'ha de limitar a les carreteres i camins degudament habilitats, excepció feta de la relacionada amb les activitats permeses i la dels serveis públics d'emergència.

b) Totes les activitats de naturalesa rústica que exigeixin

El present projecte no preveu l'adaptació dels camins per a la circulació de vehicles motoritzats. L'execució del projecte es realitzarà minimitzant l'accés de vehicles motoritzats als estrictament necessaris per la realització de les actuacions.

Els moviments de terra es realitzaran d'acord amb la

moviments de terra, amb la finalitat d'implantar noves instal·lacions, efectuar rompudes i/o artigatges per a nous conreus s'han de subjectar al procediment de l'article 48 de la Llei 2/2002, modificada per la Llei 10/2004.

Legislació vigent en matèria.

2.4 Pla director urbanístic del sistema costaner del àmbits integrats per sectors de sòl urbanitzable delimitat sense Pla parcial aprovat (PDUSC-2)

Aprovació definitiva: 16 de desembre de 2005

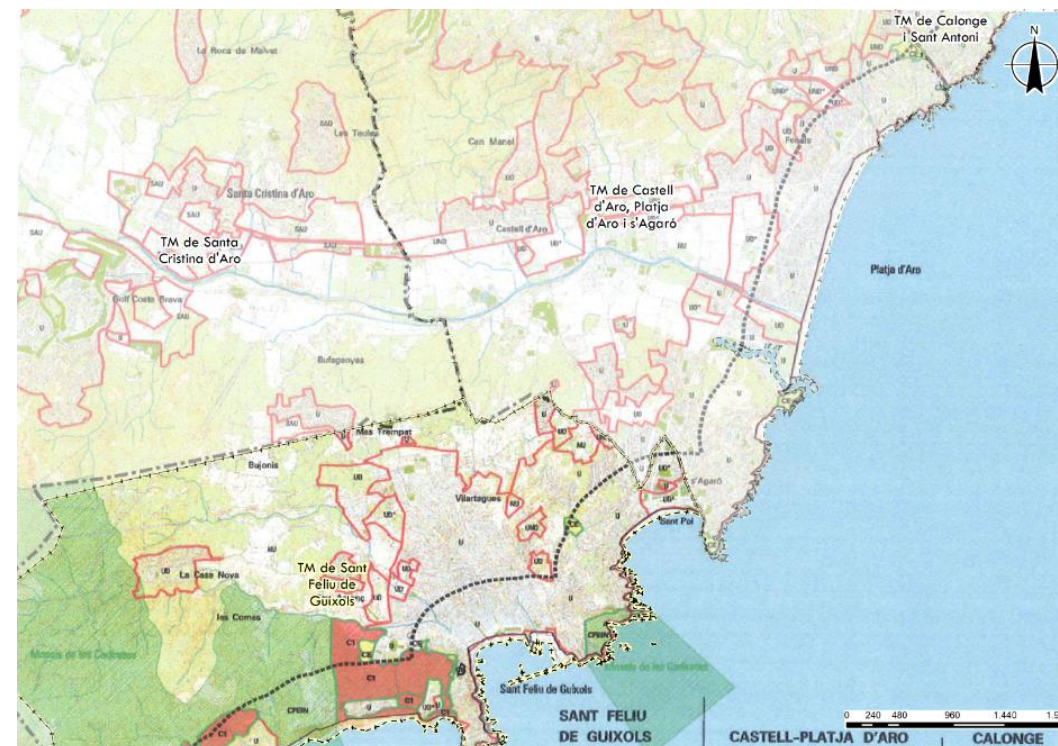
Funcions

Identificar els espais costaners classificats pel planejament general vigent com a sòl urbanitzable delimitat, sense pla parcial aprovat definitivament, que per la seva posició territorial amb relació als objectius de protecció de litoral definits al PDUSC – 1 s'han de preservar de la seva transformació i desenvolupament urbà, o bé s'hi ha d'establir directrius i condicions específiques per al seu desenvolupament, a fi de garantir el desenvolupament urbanístic sostenible del territori que abasta aquest Pla.

Àmbit funcional territorial

L'àmbit territorial del PDUSC – 2 està integrat pels sectors de sòl urbanitzable delimitat sense pla parcial aprovat, compresos totalment o parcialment dintre d'una franja de 500 metres d'amplada, aplicada en projecció horitzontal terra endins, des de l'atermenament del domini públic marítim – terrestre, en tot el litoral de Catalunya.

El municipi de Roses no compta amb cap sector de sòl urbanitzable delimitat sense pla parcial aprovat objecte del PDUSC-2. Per tant, l'àmbit del projecte no es troba dins de cap sector de sòl no urbanitzable delimitat sense pla parcial.



Llegenda

□ Límit parcel·la

PDUSC-II

DELIMITACIONS

- DELIMITACIÓ MUNICIPAL
- DELIMITACIÓ DEL DOMINI PÚBLIC MARÍTIM TERRESTRE (D.P.T.)
- LÍMIT DE LA FRANJA DE 500 m. DES DEL D.P.T.
- ÀMBIT PDUSC-2
- VOLUM DIRECTORIAL ESPECÍFIC A LA MEDITERRANEA

RÈGIM URBANÍSTIC DEL SÒL

- U SÒL URBÀ
- UD SÒL URBANITZABLE DELIMITAT
- UD* SÒL UD (però P.P. aprovat definitivament)
- UNO SÒL URBANITZABLE NO DELIMITAT
- UNO* SÒL UNO (però PAU o PP)
- NU SÒL NO URBANITZABLE
- UTR-C UNITATS TERRITORIALS DE REGERACIÓ COSTANERA
- UTR-CE UNITATS TERRITORIALS DE REGERACIÓ COSTANERA ESPECIAL

CATEGORIES DE LES CLASSES DE SÒL

- CPNU SÒL NO URBANITZABLE COSTANER PERÚ (Classificació CPNU, Classificació CPNU)
- C1 SÒL NO URBANITZABLE COSTANER C1 (Classificació C1, Classificació C1)
- C2 SÒL NO URBANITZABLE COSTANER C2 (Classificació C2, Classificació C2)
- C3 SÒL NO URBANITZABLE COSTANER C3 (Classificació C3, Classificació C3)
- CE SÒL NO URBANITZABLE O SÒL URBANITZABLE NO DELIMITAT QUE HA DE PASAR, NECESSARIAMENT, A SÒL NO URBANITZABLE COSTANER (Classificació CE)

Imatge 9. PDUSC-II. Font: Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner.

2.5 Pla d'espais d'interès natural de Catalunya

Aprovat pel Decret 328/1992, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.

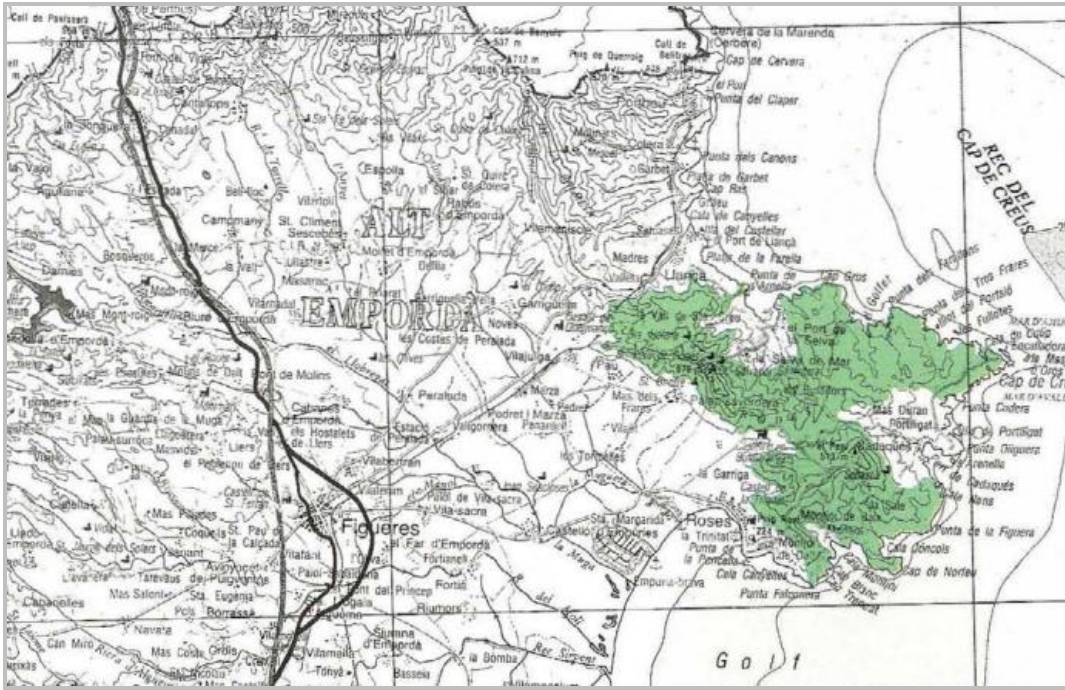
Funcions

Delimitar i establir les determinacions necessàries per a la protecció bàsica dels espais naturals la conservació dels quals cal assegurar, d'acord amb els valors científics, ecològics, paisatgístic, culturals, socials, didàctics i recreatius que posseeixen. En aquest pla es potencien també les activitats tradicionals de forma compatible amb la protecció dels espais, amb la finalitat de conservar els usos i activitats agrícoles, ramaderes, forestals, cinegètiques, d'aqüicultura, de pesca i de turisme rural.

Espais inclosos en el PEIN

La descripció i justificació dels diversos espais que integren el PEIN s'ha fet bàsicament en funció dels seus valors naturals, sota criteris globalitzadors i en cap cas locals. Els criteris utilitzats es fonamenten en l'aplicació metodològica sobre els diferents elements que integren els sistemes naturals: la vegetació, la fauna i la gea. Dins d'aquests elements s'ha donat major importància a la vegetació com a element vertebrador i integrador dels sistemes naturals.

El present projecte es troba dins l'espai PEIN del Cap de Creus.



Imatge 10. Situació de l'espai PEIN del Cap de Creus. Font: Pla d'Espais d'Interès Natural.

Articulat

CAPÍTOL 3. REGULACIÓ D'USOS I ACTIVITATS

Article 12. Usos públics

Els usos públics en els espais del Pla es desenvoluparan amb ple respecte als béns, els drets privats i les propietats existents. Els departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient establiran mesures amb aquesta finalitat en els seus respectius àmbits competencials.

CAPÍTOL 4. NORMES PARTICULARS

Article 21. Espècies de flora i fauna estrictament protegides

21.1 D'acord amb el que disposa l'article 9 de la Llei 12/1985, tindran la condició d'espècies de la flora estrictament protegides en els espais que s'indiquen les especificades a l'annex 3.

21.2 Així mateix, tindran la condició d'espècies de la fauna estrictament protegides en els espais assenyalats les especificades a l'annex 4.

21.3 Aquesta declaració implica:

a. En el cas de la flora, la prohibició de la destrucció, del desarrelament i, si s'escau, també de la collita i la comercialització de les espècies i de les seves llavors, així com la protecció del medi natural en què viu aquesta flora.

Compliment de les determinacions del Pla d'Espais d'Interès Natural

Articulat

Article 12. Usos públics

Els usos públics en els espais del Pla es desenvoluparan amb ple respecte als béns, els drets privats i les propietats existents. Els departaments d'Agricultura, Ramaderia i Pesca i de Medi Ambient establiran mesures amb aquesta finalitat en els seus respectius àmbits competencials.

Article 21. Espècies de flora i fauna estrictament protegides

21.1 D'acord amb el que disposa l'article 9 de la Llei 12/1985, tindran la condició d'espècies de la flora estrictament protegides en els espais que s'indiquen les especificades a l'annex 3.

21.2 Així mateix, tindran la condició d'espècies de la fauna estrictament protegides en els espais assenyalats les especificades a l'annex 4.

21.3 Aquesta declaració implica:

a. En el cas de la flora, la prohibició de la destrucció, del desarrelament i, si s'escau, també de la collita i la comercialització de les espècies i de les seves llavors, així com la protecció del medi natural en què viu aquesta flora.

Compliment

Es donarà compliment a l'article 12, desenvolupant-se les actuacions del projecte respectant els béns, drets privats i les propietats existents.

A l'àmbit del projecte no s'hi troben espècies de flora protegides, ja que es tracta d'un itinerari compactat sense vegetació.

A l'espai de Cap de Creus s'hi troben els insectes Campylosteia serena i Pseudochlamys raholai, inclosos a l'annex 4, els quals no es veuen afectats per les actuacions que es preveuen realitzar sobre l'itinerari.

Es donarà compliment a l'article 21, ja que no es duren a terme tasques de desarrelament o collita de la flora amenaçada. No es preveu la destrucció d'espècies presents, replantant-se espècies autòctones als voltants del recorregut en el cas que es donessin afectacions a la flora.

2.6 Pla especial del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus

Aprovació definitiva en data 27 de juliol de 2006.

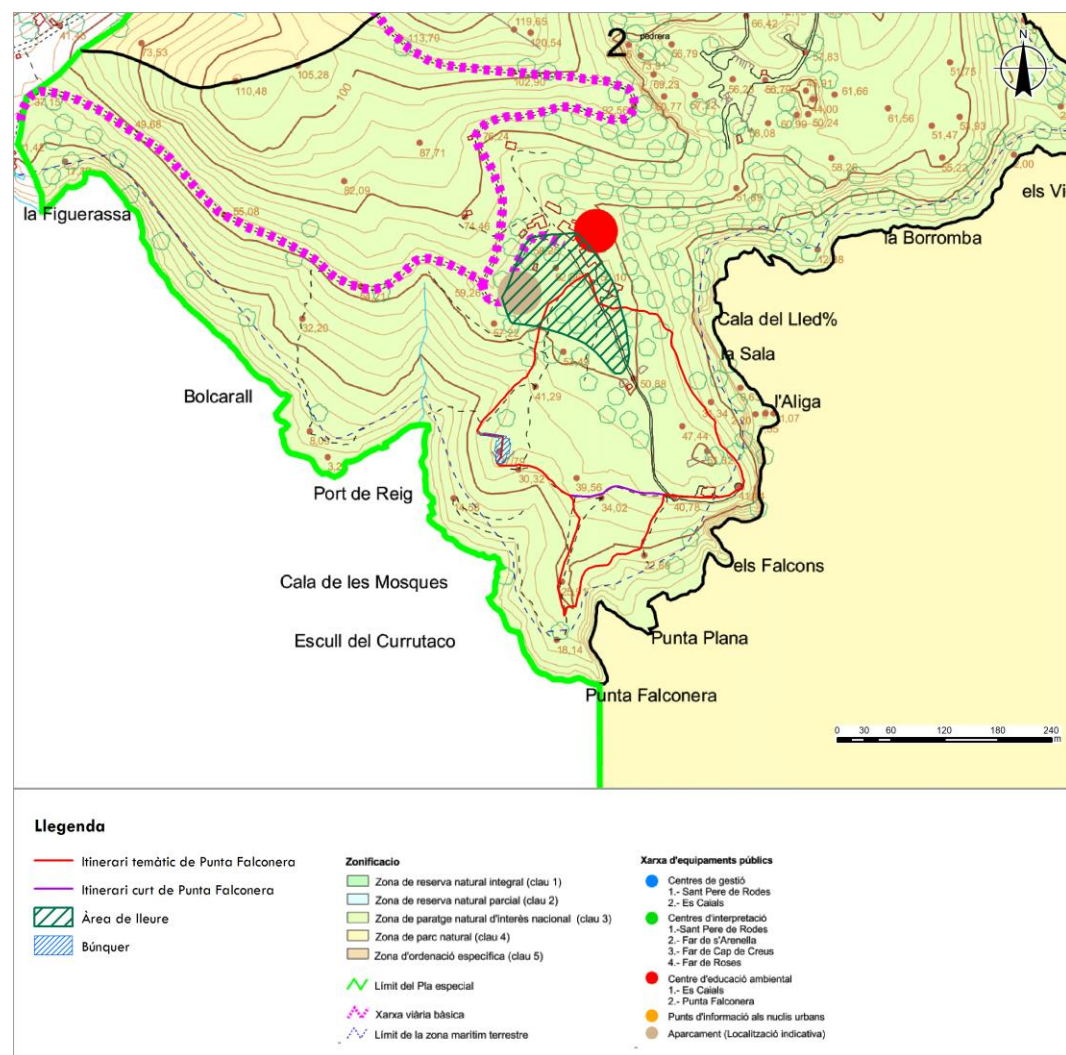
Funcions

Instrument per a la delimitació definitiva dels espais inclosos en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) i per a l'adopció de normes d'ordenació i protecció específiques, d'acord amb el Decret 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès naturals.

En concret, i d'acord amb la Llei 4/1998, la finalitat del Pla especial és completar i desplegar el règim jurídic i de gestió establert a Cap de Creus, per a la preservació estricta i restauració, quan s'escaigui, dels seus sistemes naturals terrestres i marins i valors geològics, botànics, faunístics i ecològics i dels elements d'interès cultural que conté i la integritat del seu paisatge.

Zonificació

L'àmbit del projecte es troba dins la Zona de paratge natural d'interès nacional (clau 3).



Imatge 11. Ordenació. Font: Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus.

Articulat

CAPÍTOL II – NORMES GENERALS D'ORDENACIÓ

Secció 2. Normes generals d'edificació

Article 12. Condicions generals de les edificacions

12.1 En general, s'admeten les obres de conservació, millora i rehabilitació de les edificacions amb la corresponent cobertura jurídica, existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, destinades al desenvolupament dels usos i activitats admeses per aquest.

Article 13. Regulació específica de les tanques

13.1 En general, s'admeten les tanques de tipus vegetal amb espècies autòctones pròpies de l'espai i les parets de pedra seca, així com aquelles altres modalitats (com ara les utilitzades tradicionalment per a la ramaderia) que estan formades amb elements verticals i longitudinals flexibles o rígids estesos entre aquells i que són compatibles amb la circulació de la fauna silvestre.

13.2 No s'admet una alçada superior a 1,50 m. Pel que fa als materials dels tancats i el seu disseny, s'ha de cercar la màxima integració paisatgística amb l'entorn. En general, es prohibeixen les modalitats pròpies dels ambients urbans, com ara els tancats amb malla metàl·lica i el filat espinós.

13.3 Tanmateix, amb caràcter excepcional i localitzat, s'admet la construcció de tanques amb condicions diferents a les indicades anteriorment quan sigui necessari per motius de protecció o seguretat de determinats elements funcionals, edificacions o instal·lacions que així ho requereixin, o per al foment de la fauna cinegètica pròpia de l'espai. En qualsevol cas, s'ha de minimitzar el seu impacte sobre l'ambient rural i natural circumdant i han de ser compatibles amb la circulació de la fauna silvestre a través de l'espai.

Secció 3. Xarxa viària, serveis tècnics i altres infraestructures

Article 15. Regulació específica de la xarxa viària

15.1 La xarxa viària en l'àmbit del Pla es classifica en tres categories a efectes d'aquestes Normes:

- Carreteres: són els vials permanents que tenen el caràcter de carretera d'acord amb la legislació vigent.
- Camins, pistes i senders rurals i forestals: són vials de caràcter permanent, amb diferents funcionalitats.
- Pistes de desembosc i altres vials temporals: són de caràcter temporal, associades generalment als aprofitaments forestals. Les pistes de desembosc es regulen d'acord amb l'article 22 d'aquestes Normes.

15.2 Únicament s'admet l'obertura de nous trams de la xarxa viària o la modificació dels existents en els supòsits següents:

- Desenvolupament d'activitats agrícoles i forestals admeses en l'àmbit del Pla, d'acord amb l'ordenació de cada zona i amb l'article 19 d'aquestes Normes. No poden superar 4 m d'amplada mitjana.
- Accés als serveis i equipaments d'ús públic previstos al Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb l'ordenació de cada zona.
- Prevenició, extinció d'incendis i altres emergències. En el cas de prevenició i extinció d'incendis, s'ha de preveure la seva obertura en el Pla de prevenició i extinció d'incendis a què fa referència l'article 30.1 d'aquestes Normes.
- Ampliació de la xarxa de senders d'ús pedestre, i accessos particulars a finques, de menys de 2 m

d'amplada, d'acord amb l'ordenació de cada zona.

e) Actuacions de gestió del parc natural, de millora ambiental o de restauració dels sistemes naturals i del paisatge.

f) Quan formin part de la xarxa viària bàsica definida per aquest Pla especial (plànols d'ordenació).

En qualsevol cas l'obertura de noves pistes i camins de caràcter permanent ha de seguir les directrius següents:

1. S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes. S'han d'habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta vegetal.

2. S'ha d'evitar sempre que sigui possible l'afectació sobre les àrees d'atenció especial indicades en aquest Pla.

3. Les noves pistes i camins no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.

4. Cal prendre les mesures oportunes per evitar l'erosió, especialment en els marges i talussos resultants.

5. Els camins, pistes forestals i pistes de desembosc tindran com a amplada mitjana màxima 4 m, 3 m i 2,5 m respectivament, i hauran de ser expressament previstos en un pla tècnic de gestió i millora forestal o un pla simple de gestió forestal.

15.3 D'acord amb les normes del PEIN, s'han de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental els camins de més de 5 m d'amplada, i en tot cas sempre que el terreny sobrepassi el 40% de pendent transversal, amb l'exclusió dels camins de desembosc de caràcter temporal quan l'autorització per a la seva obertura comporti garanties per a la restauració de les àrees afectades una vegada hagi finalitzat la seva utilització.

També podran quedar exempts del tràmit d'avaluació d'impacte ambiental els projectes de camins forestals promoguts per particulars en finques que disposin d'un pla tècnic de gestió i millora forestal aprovat, amb la resolució favorable de la Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

15.4 La pavimentació de camins i pistes requereix l'informe preceptiu favorable de l'òrgan gestor.

15.5 L'obertura de nous camins i pistes o la modificació del seu traçat no pot suposar una alteració, interrupció o degradació significativa de la llera dels torrents o del curs normal de les aigües, ni la desaparició o la degradació de les comunitats de ribera.

Article 16. Regulació específica de la senyalització i la publicitat

16.1 S'admet la instal·lació a la xarxa viària dels senyals de caràcter informatiu, indicador o pedagògic que es considerin necessaris per al correcte desenvolupament de les activitats admeses en l'àmbit del Pla.

S'exclou d'aquest supòsit qualsevol senyal o cartell de caràcter publicitari.

Els senyals han de ser conformes als criteris de disseny i localització establerts per l'òrgan gestor del parc.

És expressament prohibit pintar rètols o indicacions sobre roques o altres elements naturals, a excepció dels senyals indicatius dels senders excursionistes.

16.2 D'acord amb la consideració de paisatge obert que estableix l'article 32.3 d'aquestes Normes per a l'àmbit del Pla, no es permet la instal·lació de cartells de propaganda i d'altres elements similars que limitin

el camp visual per a la contemplació de les bel·leses naturals, trenquin l'harmonia del paisatge o en desfigurin les perspectives.

Secció 5. Protecció dels sistemes naturals

Article 32. Protecció del paisatge

32.1 Qualsevol activitat o implantació d'usos s'ha de realitzar de manera que es minimitzi el seu impacte negatiu sobre el paisatge.

32.2 S'ha d'evitar la localització de qualsevol edifici o instal·lació en els punts culminants o entorns propers dels turons i carenes, llevat dels punts d'aigua amb hidrant per a helicòpters, previstos al Pla de prevenció i extinció d'incendis forestals del parc natural de Cap de Creus.

32.3 A efectes de l'aplicació de l'article 7.1 de la Llei 12/1985, la totalitat del parc natural de Cap de Creus té la consideració de paisatge obert.

CAPÍTOL III – REGULACIÓ DE ZONES

Article 45. Zona de paratge natural d'interès nacional (clau 3)

45.3 Usos i activitats compatibles.

En aquesta zona s'admeten exclusivament els següents usos i activitats:

a) Usos i activitats agrícoles i ramaderes tradicionals, d'acord amb les especificacions dels articles 19 i 20 d'aquestes Normes respectivament.

b) Usos i activitats forestals tradicionals, d'acord amb les especificacions de l'article 22 d'aquestes Normes.

c) Usos i activitats cinegètiques, d'acord amb les especificacions de l'article 21 d'aquestes Normes.

d) Recol·lecció d'elements de la gea, de la flora i de la fauna, d'acord amb les especificacions de l'article 24 d'aquestes Normes.

e) Usos i activitats comercials de tipus agropecuari i artesanal, complementàries a les activitats agràries de la finca on es localitzen, exclusivament en les edificacions existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, i també l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'envasat i la transformació de productes de l'explotació segons es defineixen a l'article 84 del Decret 287/2003, pel qual s'aprova el Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

f) Usos públics (activitats de lleure, esportives, religioses, de restauració, de turisme rural, culturals, pedagògiques i altres d'interès social). Quan aquestes activitats i usos públics requereixin instal·lacions o edificacions per al seu desenvolupament, només es podran desenvolupar en les edificacions i instal·lacions existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, i en edificacions anteriors a 1950 pel que fa als establiments de turisme rural.

En tot cas cal que es trobin en finques amb accés directe des de la xarxa viària bàsica definida pel Pla o en els serveis i equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb les especificacions de la secció 7, capítol 2, d'aquestes Normes. En qualsevol cas s'han de desenvolupar congruentment amb els objectius de protecció d'aquest Pla especial, i en cap cas no poden representar efectes negatius sobre els valors protegits.

g) Obres, infraestructures i instal·lacions que resultin indispensables per al funcionament dels usos públics a

què fa referència l'apartat anterior o per a l'ús d'habitatge en els edificis preexistents, sempre que no suposin la instal·lació de conduccions aparents d'energia, telefòniques i similars, ni la construcció de cap obra o aparell de generació d'energia.

h) Habitatge unifamiliar en edificacions preexistents amb la deguda cobertura jurídica.

i) En general, les activitats relacionades amb la gestió del parc com a espai natural protegit, les destinades a la conservació i restauració dels sistemes naturals, del patrimoni cultural i del paisatge, la recuperació de la fauna i les activitats d'educació ambiental, científiques i de recerca que es desenvolupin d'acord amb els objectius d'aquest Pla.

45.4 Usos i activitats incompatibles.

A més a més dels usos i les activitats incompatibles en tot l'àmbit del Pla especial, enumerades a l'article 11 d'aquestes Normes, en aquesta zona són també incompatibles els usos i activitats següents:

a) Noves infraestructures, instal·lacions, edificacions i construccions, a excepció dels equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, i dels usos esmentats a l'apartat g) de l'article 45.3.

b) Habitatges de nova planta i ampliacions d'edificis destinats a l'ús d'habitatge.

c) Conduccions aparents d'energia, telefòniques i similars, i la construcció d'obres o aparells de generació d'energia.

d) Moviments de terres, i en general alteracions de l'orografia natural dels terrenys, llevat que tinguin per objecte treballs de restauració o millora ambiental o la construcció dels equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, i les infraestructures i serveis previstos a l'apartat g) de l'article 44.3.

e) En general, activitats que, directament o indirectament, puguin perjudicar els valors o els béns protegits en aquesta zona.

Compliment de les determinacions del Pla especial del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus

Articulat	Compliment
<u>Article 12. Condicions generals de les edificacions</u> 12.1 En general, s'admeten les obres de conservació, millora i rehabilitació de les edificacions amb la corresponent cobertura jurídica, existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, destinades al desenvolupament dels usos i activitats admeses per aquest.	Les actuacions de millora i rehabilitació sobre el búnquer són admeses, d'acord a l'article 12.
<u>Article 13. Regulació específica de les tanques</u> 13.1 En general, s'admeten les tanques de tipus vegetal amb espècies autòctones pròpies de l'espai i les parets de pedra seca, així com aquelles altres modalitats (com ara les utilitzades tradicionalment per a la ramaderia) que estan formades amb elements verticals i longitudinals flexibles o rígids estesos entre aquells i que són compatibles amb la circulació de la fauna silvestre.	Es compleix l'article 13, ja que les tanques previstes al projecte es realitzaran amb motiu de seguretat als laterals de l'itinerari.
13.2 No s'admet una alçada superior a 1,50 m. Pel que fa	

als materials dels tancats i el seu disseny, s'ha de cercar la màxima integració paisatgística amb l'entorn. En general, es prohibeixen les modalitats pròpies dels ambients urbans, com ara els tancats amb malla metàl·lica i el filat espinós.

13.3 Tanmateix, amb caràcter excepcional i localitzat, s'admet la construcció de tanques amb condicions diferents a les indicades anteriorment quan sigui necessari per motius de protecció o seguretat de determinats elements funcionals, edificacions o instal·lacions que així ho requereixin, o per al foment de la fauna cinegètica pròpia de l'espai. En qualsevol cas, s'ha de minimitzar el seu impacte sobre l'ambient rural i natural circumdant i han de ser compatibles amb la circulació de la fauna silvestre a través de l'espai.

Article 15. Regulació específica de la xarxa viària

15.1 La xarxa viària en l'àmbit del Pla es classifica en tres categories a efectes d'aquestes Normes:

a) Carreteres: són els vials permanents que tenen el caràcter de carretera d'acord amb la legislació vigent.

b) Camins, pistes i senders rurals i forestals: són vials de caràcter permanent, amb diferents funcionalitats.

c) Pistes de desembosc i altres vials temporals: són de caràcter temporal, associades generalment als aprofitaments forestals. Les pistes de desembosc es regulen d'acord amb l'article 22 d'aquestes Normes.

15.2 Únicament s'admet l'obertura de nous trams de la xarxa viària o la modificació dels existents en els supòsits següents:

a) Desenvolupament d'activitats agrícoles i forestals admeses en l'àmbit del Pla, d'acord amb l'ordenació de cada zona i amb l'article 19 d'aquestes Normes. No poden superar 4 m d'amplada mitjana.

b) Accés als serveis i equipaments d'ús públic previstos al Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb l'ordenació de cada zona.

c) Prevenció, extinció d'incendis i altres emergències. En el cas de prevenció i extinció d'incendis, s'ha de preveure la seva obertura en el Pla de prevenció i extinció d'incendis a què fa referència l'article 30.1 d'aquestes Normes.

d) Ampliació de la xarxa de senders d'ús pedestre, i accessos particulars a finques, de menys de 2 m d'amplada, d'acord amb l'ordenació de cada zona.

e) Actuacions de gestió del parc natural, de millora ambiental o de restauració dels sistemes naturals i del paisatge.

f) Quan formin part de la xarxa viària bàsica definida per aquest Pla especial (plànols d'ordenació).

En qualsevol cas l'obertura de noves pistes i camins de caràcter permanent ha de seguir les directrius següents:

Es compleix l'article 15, apartat 2, ja que no es realitzarà l'obertura de nous trams. Els itineraris objecte d'actuacions són camins ja existents que es milloraran i adequaran.

1. S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes. S'han d'habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta vegetal.

2. S'ha d'evitar sempre que sigui possible l'afectació sobre les àrees d'atenció especial indicades en aquest Pla.

3. Les noves pistes i camins no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.

4. Cal prendre les mesures oportunes per evitar l'erosió, especialment en els marges i talussos resultants.

5. Els camins, pistes forestals i pistes de desembosc tindran com a amplada mitjana màxima 4 m, 3 m i 2,5 m respectivament, i hauran de ser expressament previstos en un pla tècnic de gestió i millora forestal o un pla simple de gestió forestal.

15.4 La pavimentació de camins i pistes requereix l'informe preceptiu favorable de l'òrgan gestor.

15.5 L'obertura de nous camins i pistes o la modificació del seu traçat no pot suposar una alteració, interrupció o degradació significativa de la llera dels torrents o del curs normal de les aigües, ni la desaparició o la degradació de les comunitats de ribera.

Article 16. Regulació específica de la senyalització i la publicitat

16.1 S'admet la instal·lació a la xarxa viària dels senyals de caràcter informatiu, indicador o pedagògic que es considerin necessaris per al correcte desenvolupament de les activitats admeses en l'àmbit del Pla.

S'exclou d'aquest supòsit qualsevol senyal o cartell de caràcter publicitari.

Els senyals han de ser conformes als criteris de disseny i localització establerts per l'òrgan gestor del parc.

És expressament prohibit pintar rètols o indicacions sobre roques o altres elements naturals, a excepció dels senyals indicatius dels senders excursionistes.

16.2 D'acord amb la consideració de paisatge obert que estableix l'article 32.3 d'aquestes Normes per a l'àmbit del Pla, no es permet la instal·lació de cartells de propaganda i d'altres elements similars que limitin el camp visual per a la contemplació de les bel·leses naturals, trenquin l'harmonia del paisatge o en desfigurin les perspectives.

Article 32. Protecció del paisatge

32.1 Qualsevol activitat o implantació d'usos s'ha de realitzar de manera que es minimitzi el seu impacte negatiu sobre el paisatge.

Es desenvoluparà el projecte d'acord amb la normativa vigent, obtenint-se informe favorable de l'òrgan gestor.

No es realitzaran obertures de camins ni modificacions al traçat.

Al projecte es preveu la instal·lació de senyalitzacions verticals amb faristols en punts d'especial interès, de caràcter informatiu.

No es durà a terme la instal·lació de cap cartell de propaganda o similars.

Totes les intervencions que es realitzen al projecte s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, amb acabats naturals i similars als existents al lloc.

32.2 S'ha d'evitar la localització de qualsevol edifici o instal·lació en els punts culminants o entorns propers dels turons i carenes, llevat dels punts d'aigua amb hidrant per a helicòpters, previstos al Pla de prevenció i extinció d'incendis forestals del parc natural de Cap de Creus.

Article 45. Zona de paratge natural d'interès nacional (clau 3)

45.3 Usos i activitats compatibles.

En aquesta zona s'admeten exclusivament els següents usos i activitats:

a) Usos i activitats agrícoles i ramaderes tradicionals, d'acord amb les especificacions dels articles 19 i 20 d'aquestes Normes respectivament.

b) Usos i activitats forestals tradicionals, d'acord amb les especificacions de l'article 22 d'aquestes Normes.

c) Usos i activitats cinegètiques, d'acord amb les especificacions de l'article 21 d'aquestes Normes.

d) Recol·lecció d'elements de la gea, de la flora i de la fauna, d'acord amb les especificacions de l'article 24 d'aquestes Normes.

e) Usos i activitats comercials de tipus agropecuari i artesanal, complementàries a les activitats agràries de la finca on es localitzen, exclusivament en les edificacions existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, i també l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'envasat i la transformació de productes de l'explotació segons es defineixen a l'article 84 del Decret 287/2003, pel qual s'aprova el Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme.

f) Usos públics (activitats de lleure, esportives, religioses, de restauració, de turisme rural, culturals, pedagògiques i altres d'interès social). Quan aquestes activitats i usos públics requereixin instal·lacions o edificacions per al seu desenvolupament, només es podran desenvolupar en les edificacions i instal·lacions existents en la data d'aprovació inicial d'aquest Pla especial, i en edificacions anteriors a 1950 pel que fa als establiments de turisme rural.

En tot cas cal que es trobin en finques amb accés directe des de la xarxa viària bàsica definida pel Pla o en els serveis i equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb les especificacions de la secció 7, capítol 2, d'aquestes Normes. En qualsevol cas s'han de desenvolupar congruentment amb els objectius de protecció d'aquest Pla especial, i en cap cas no poden representar efectes negatius sobre els valors protegits.

g) Obres, infraestructures i instal·lacions que resultin indispensables per al funcionament dels usos públics a què

Les instal·lacions a realitzar es trobaran en espais planers, situats en una zona de lleure preexistent.

Es dona compliment a l'article 45, apartat 3, ja que les instal·lacions destinades a activitats i usos públics, sense realitzar-se conduccions aparents d'energia, telefòniques i similars, no la construcció de cap obra o aparell de generació d'energia.

Les instal·lacions previstes seran bancs similars als existents a l'espai, sense necessitat de obres.

Quant a instal·lacions elèctriques, es preveu portar una escomesa elèctrica a la zona del búnquer, substituint les instal·lacions d'il·luminació obsoletes. Serà una instal·lació soterrada, no aparent, que es realitzarà seguint el camí existent i evitant afectacions sobre l'espai natural.

fa referència l'apartat anterior o per a l'ús d'habitatge en els edificis preexistents, sempre que no suposin la instal·lació de conduccions aparents d'energia, telefòniques i similars, ni la construcció de cap obra o aparell de generació d'energia.

h) Habitatge unifamiliar en edificacions preexistents amb la deguda cobertura jurídica.

i) En general, les activitats relacionades amb la gestió del parc com a espai natural protegit, les destinades a la conservació i restauració dels sistemes naturals, del patrimoni cultural i del paisatge, la recuperació de la fauna i les activitats d'educació ambiental, científiques i de recerca que es desenvolupin d'acord amb els objectius d'aquest Pla.

45.4 Usos i activitats incompatibles.

A més a més dels usos i les activitats incompatibles en tot l'àmbit del Pla especial, enumerades a l'article 11 d'aquestes Normes, en aquesta zona són també incompatibles els usos i activitats següents:

a) Noves infraestructures, instal·lacions, edificacions i construccions, a excepció dels equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, i dels usos esmentats a l'apartat g) de l'article 45.3.

b) Habitatges de nova planta i ampliacions d'edificis destinats a l'ús d'habitatge.

c) Conduccions aparents d'energia, telefòniques i similars, i la construcció d'obres o aparells de generació d'energia.

d) Moviments de terres, i en general alteracions de l'orografia natural dels terrenys, llevat que tinguin per objecte treballs de restauració o millora ambiental o la construcció dels equipaments expressament previstos en el Programa d'actuació d'aquest Pla especial, i les infraestructures i serveis previstos a l'apartat g) de l'article 44.3.

e) En general, activitats que, directament o indirectament, puguin perjudicar els valors o els béns protegits en aquesta zona.

Les instal·lacions previstes s'ajusten a les previsions descrites a l'article 45.3.

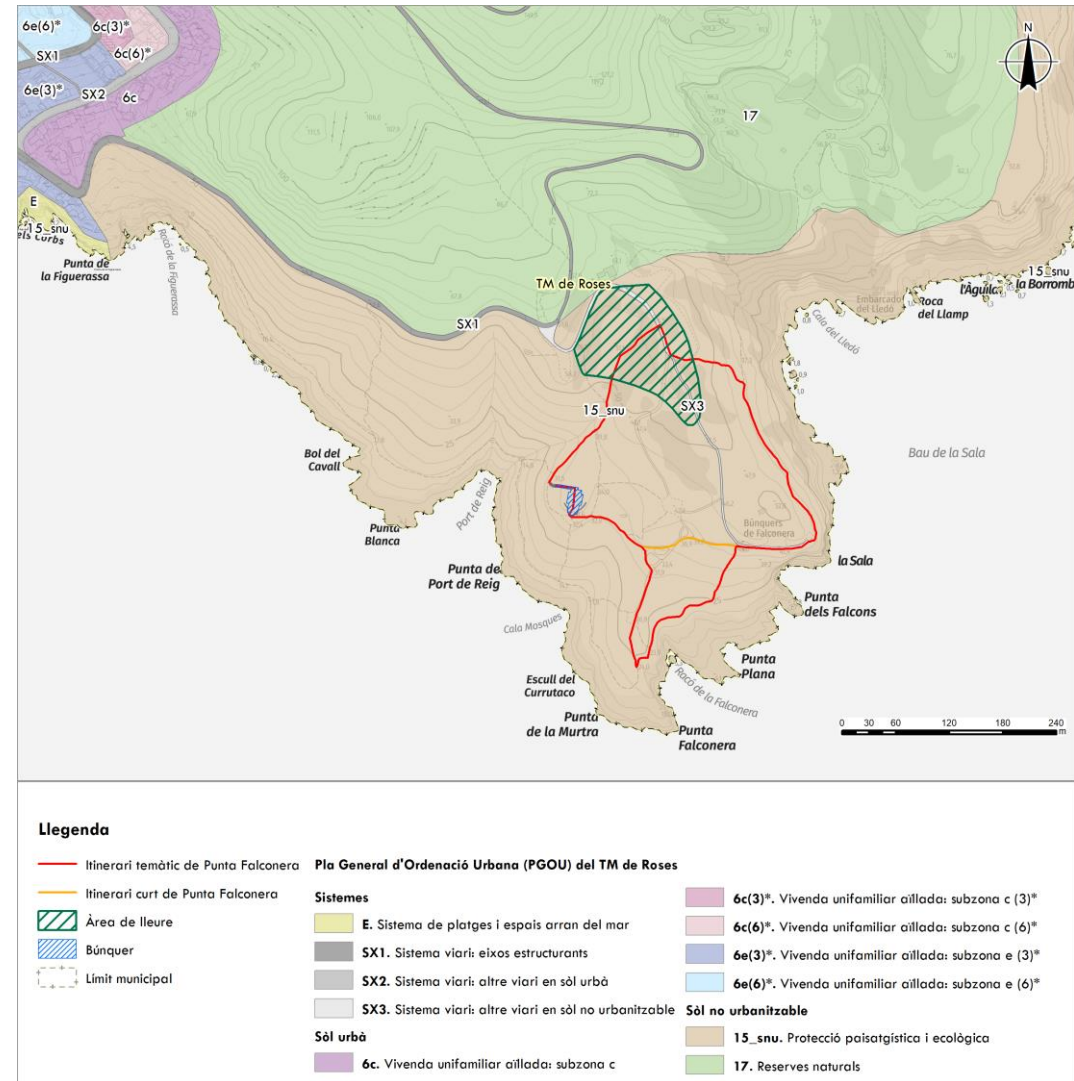
2.7 Planejament municipal

2.7.1 Pla General d'Ordenació Urbana de Roses

Text refós: juliol de 1993.

D'acord amb la figura de planejament vigent, el Pla General d'Ordenació Urbana de Roses, el projecte objecte de l'estudi es troba en sòls amb les següents qualificacions:

- Sòl no urbanitzable de Protecció paisatgística i ecològica (clau 15_snu)
- Sistema viari: altre viari en sòl no urbanitzable (clau SX3)



Imatge 12. Planejament vigent. Font: Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica.

Articulat

CAPÍTOL SEGON. REGULACIÓ DETALLADA DELS SISTEMES

SECCIÓ 1a. SISTEMA VIARI

Article 16. Sistema viari general i local

3. La xarxa de camins en sòl no urbanitzable es regirà pel que es disposa per aquesta classe de sòl en general i a les zones corresponents en particular.

CAPÍTOL CINQUÈ. RÈGIM DE SÒL NO URBANITZABLE

SECCIÓ 1a. DISPOSICIONS GENERALS

Article 173. Disposicions generals

2. Es conservaran els actuals camins rurals, prohibint-se expressament als particulars l'obertura de nous camins, excepte els relacionats amb l'activitat agrícola o els previstos al Pla.

4. S'admetran els usos declarats compatibles de forma expressa per cada zona o subzona.

6. Qualsevol actuació que s'autoritzi en sòl no urbanitzable garantirà la conservació dels elements naturals, de la flora, la fauna i el paisatge. No es podran autoritzar usos que suposin la contaminació de les aigües o de l'atmosfera.

SECCIÓ 4a. ZONA 15: PROTECCIÓ PAISATGÍSTICA I ECOLÒGICA

Article 185. Mesures de protecció

1. Es conservaran les àrees de vegetació existents, així com les condicions naturals que li donen suport. Es fomentaran les operacions de millora i conservació del sòl i de la vegetació i arbrat.

2. Es prohibeixen les plantacions que estiguin en contradicció amb el que s'estableix al punt 1 d'aquest article.

3. No s'admetrà en aquesta zona cap tipus d'edificació, parcel·lació, activitat extractiva, moviment de terres ni trànsit de vehicles rodats.

4. Es prohibeix expressament el vessament de residus, a les aigües fluvials, llacunes, canalitzacions o recs existents de la zona d'aiguamolls.

5. No s'admet la construcció de tanques, excepte si es fan de mamposteria de pedra seca del país i a una alçada màxima d'1 m.

Compliment de les determinacions del Pla General d'Ordenació de Roses

Articulat	Compliment
<u>Article 173. Disposicions generals</u> 2. Es conservaran els actuals camins rurals, prohibint-se expressament als particulars l'obertura de nous camins, excepte els relacionats amb l'activitat agrícola o els previstos al Pla. 4. S'admetran els usos declarats compatibles de forma expressa per cada zona o subzona. 6. Qualsevol actuació que s'autoritzi en sòl no urbanitzable garantirà la conservació dels elements naturals, de la flora, la fauna i el paisatge. No es podran autoritzar usos que suposin la contaminació de les aigües o de l'atmosfera.	Es dona compliment a l'article 173, apartat 2, ja que no es realitzarà l'obertura de nous camins. Les actuacions es duren a terme conservant-se els elements naturals, la flora, la fauna i el paisatge.
<u>Article 185. Mesures de protecció</u> 1. Es conservaran les àrees de vegetació existents, així com les condicions naturals que li donen suport. Es fomentaran les operacions de millora i conservació del sòl i de la vegetació i arbrat. 2. Es prohibeixen les plantacions que estiguin en contradicció amb el que s'estableix al punt 1 d'aquest article. 3. No s'admetrà en aquesta zona cap tipus d'edificació, parcel·lació, activitat extractiva, moviment de terres ni trànsit de vehicles rodats. 4. Es prohibeix expressament el vessament de residus, a les aigües fluvials, llacunes, canalitzacions o recs existents de la zona d'aiguamolls. 5. No s'admet la construcció de tanques, excepte si es fan de mamposteria de pedra seca del país i a una alçada màxima d'1 m.	Les actuacions es realitzaran evitant afectar la vegetació present, realitzant-se plantacions en cas de ser necessari per tal de mantenir les condicions naturals actuals. Les plantacions realitzades no es contradiuen amb l'article 1, ja que es busca el manteniment de l'estat natural actual. El projecte evita la realització de moviments de terres. Es faran adequacions puntuals sobre els camins existents per la seva adequació. No es realitzaran vessaments. No es construïran tanques. Es preveu la instal·lació de baranes de seguretat que s'ajustaran a les tanques ja existents.

2.8 Planejament sectorial

2.8.1 Catàleg del Paisatge de les Comarques Gironines

Aprovació definitiva: 23 de novembre de 2010.

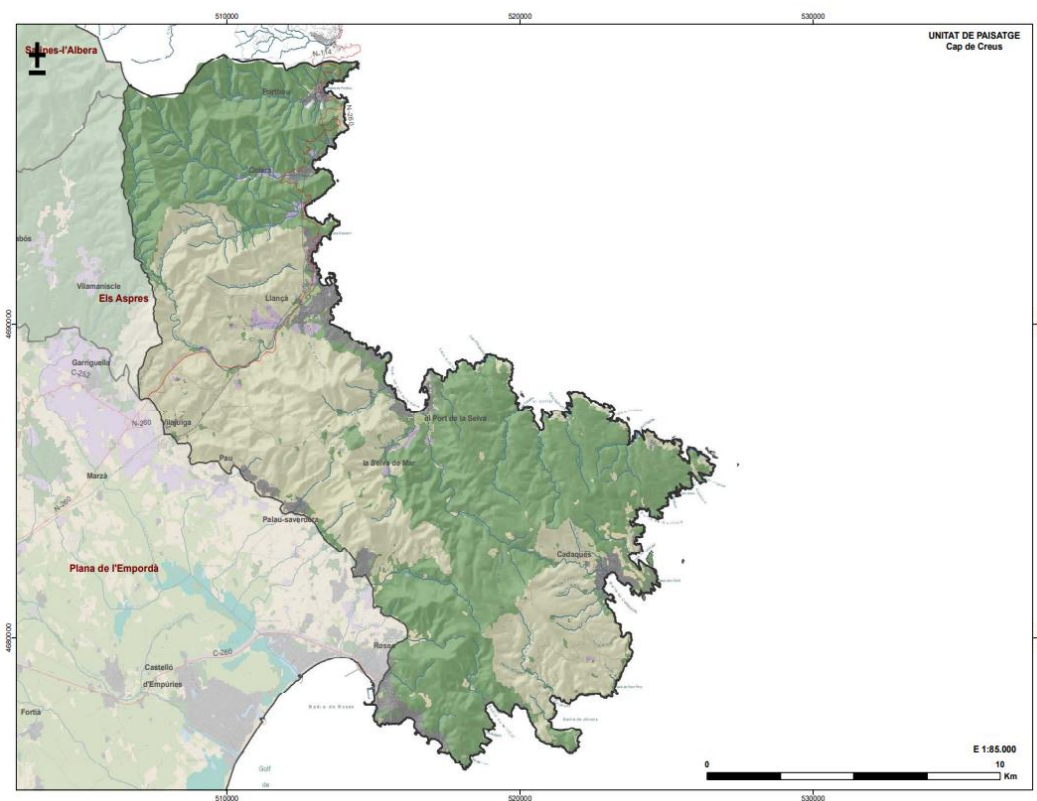
Funcions

Diagnosi de l'estat del paisatge i de proposta d'estratègies i actuacions per la redacció dels planejament territorial i urbanístic municipal.

Unitats de paisatge

La unitat de paisatge, s'entén com una part del territori caracteritzada per una combinació específica de components paisatgístics de naturalesa ambiental, cultural i perceptiva i de dinàmiques recognoscibles que li confereixen una idiosincràsia diferenciada de la resta del territori.

El municipi de Roses s'emmarca en la unitat: Cap de Creus



Imatge 13. Unitat de paisatge del Cap de Creus. Font: Observatori del Paisatge.

Cap de Creus

COMARCA:	Alt Empordà	
SUPERFÍCIE:	19.086 ha	
MUNICIPI:	La unitat inclou, parcial o íntegrament, els següents municipis: Cadaqués, Colera, el Port de la Selva, Garriguella, la Selva de Mar, Llançà, Palau-saverdera, Pau, Portbou, Rabós, Roses i Vilajuïga	
PAISATGE D'ATENCIÓ ESPECIAL:	Aquesta unitat comprèn part del Paisatge d'Atenció Especial del litoral de Girona	

Trets distintius

- Un litoral rocós amb grans penya-segats, articulat per cales i petites badies. El color gris i negre dels afloraments rocosos té una textura i un cromatisme que contrasta amb el blau del mar.
- Muntanya mediterrània caracteritzada per relleus de poca alçada. La baixa densitat de la cobertura vegetal de molts sectors i el fet que els afloraments rocosos siguin continus fa que la rica constitució geològica condicioni directament el paisatge.
- Una vegetació caracteritzada per grans extensions de brolles com a resultat de l'efecte dels incendis repetits.
- Un paisatge agrícola de vinyes i oliveres, vinculat a les construccions de pedra seca, que va ser important en el passat i que actualment s'està recuperant.
- Els principals nuclis de població es localitzen a la costa. Alguns d'ells, de caràcter mariner, com Cadaqués i el Port de la Selva són avui importants centres turístics. Les seves façanes es caracteritzen pel predomini del color blanc.
- La tramuntana és un element sempre present en el paisatge del Cap de Creus i el condiona.
- Una xarxa d'infraestructures viàries poc modificada al llarg del temps i formada per carreteres estretes i sinuoses que ressegueixen la topografia de les muntanyes.

Objectius de qualitat paisatgística

- Uns paisatges naturals del Cap de Creus ben conservats, amb qualitat paisatgística, viables ecològicament i que compaginin l'activitat agropecuària, l'extracció de recursos naturals i l'ús turístic i de gaudi.
- Una façana marítima i uns assentaments interiors que mantinguin la identitat paisatgística de cada lloc, dimensionats i que no comprometin els valors del paisatge que alberga, ni els valors dels espais circumdants, i amb unes entrades als nuclis de qualitat.
- Un paisatge de la vinya i l'olivera reactivat i valoritzat, incloent els vestigis passats, incloent una arquitectura de pedra seca protegida i restaurada.
- Unes formacions geològiques del Cap de Creus preservades com a elements configuradors del paisatge, que actuïn com a fites en el paisatge, revaloritzant el seu caràcter.
- Un sistema de dòlmens i restes arqueològiques ben preservats i gestionats dintre d'un context forestal, urbà o rural que permeti la seva accessibilitat, descobriment i gaudi per part dels seus usuaris.
- Unes fites i fons escènics del Cap de Creus preservats i revaloritzats que es mantinguin com a referents visuals i identitaris de qualitat.
- Un sistema d'itineraris i miradors que emfatitzi les panoràmiques més rellevants i permeti descobrir i interactuar amb la diversitat i els matisos dels paisatges del Cap de Creus.

Propostes de mesures i accions rellevants

- Impulsar l'aplicació als POUM dels municipis d'aquesta unitat de paisatge mesures de protecció del sòl als espais d'interès natural i connector.
- Mantenir i revaloritzar a través de les eines de desplegament dels POUM els elements arquitectònics singulars (fars, torres de defensa, ...) com a elements de referència històrica de la façana marítima.
- La riquesa geològica de la unitat ha permès la incorporació de diversos àmbits com a zones d'interès geològic que configuren paisatges diversos amb zones de sorres com les Sorres de les Cavorques; afloraments rocosos dels Gneiss del Port de la Selva, i el puig d'es Quers; i zones de singularitat morfològica com el Cap de Norfeu i determinats punts de la península de la unitat. Aquestes zones resulten interessants per al turisme geològic i com a recurs docent, i per això cal considerar el potencial didàctic i turístic dels espais d'interès geològic.
- Evitar les afectacions, alteracions geomorfològiques o la instal·lació d'antenes de telecomunicacions o altres elements potencialment distorsionadors sobre el fons escènic emblemàtic del cap de Creus.
- Evitar la desfiguració de les fites paisatgístiques dels fars de cala Nans, de Roses, del cap de Creus i de sa punta s'Arenella; i el nuclis històrics de Colera, Port de la Selva, Port Lligat i Cadaqués; amb construccions, infraestructures, i en general, amb barreres visuals que impedeixin o dificultin considerablement la percepció de les imatges més interessants, per causa de la seva dimensió, forma o color.
- Vetllar pel compliment dels acords i compromisos de la Carta del Paisatge de l'Alt Empordà.

- Evitar la consolidació de nous continus edificats.
- Vetllar perquè les infraestructures viàries definides com a itineraris paisatgístics (Llança - Ribes de Freser, Vilajuïga - Sant Pere de Rodes - Port de la Selva, itinerari Costa Brava, i Cadaqués - far del cap de Creus) mantinguin obertes les perspectives al paisatge i evitin la construcció en les parcel·les agrícoles de tancaments, tanques, edificacions o elements opacs que limitin el camp visual o desfigurin les panoràmiques.
- Promoure una xarxa d'itineraris paisatgístics i de miradors accessibles a peu o amb vehicles, on la percepció i interacció amb el paisatge és més àmplia i suggerent.

3 PAISATGE A ESCALA TERRITORIAL

Per portar a terme l'estudi de la incidència sobre el paisatge del projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic de Punta Falconera al terme municipal de Roses és important el coneixement de l'estat inicial de l'entorn.

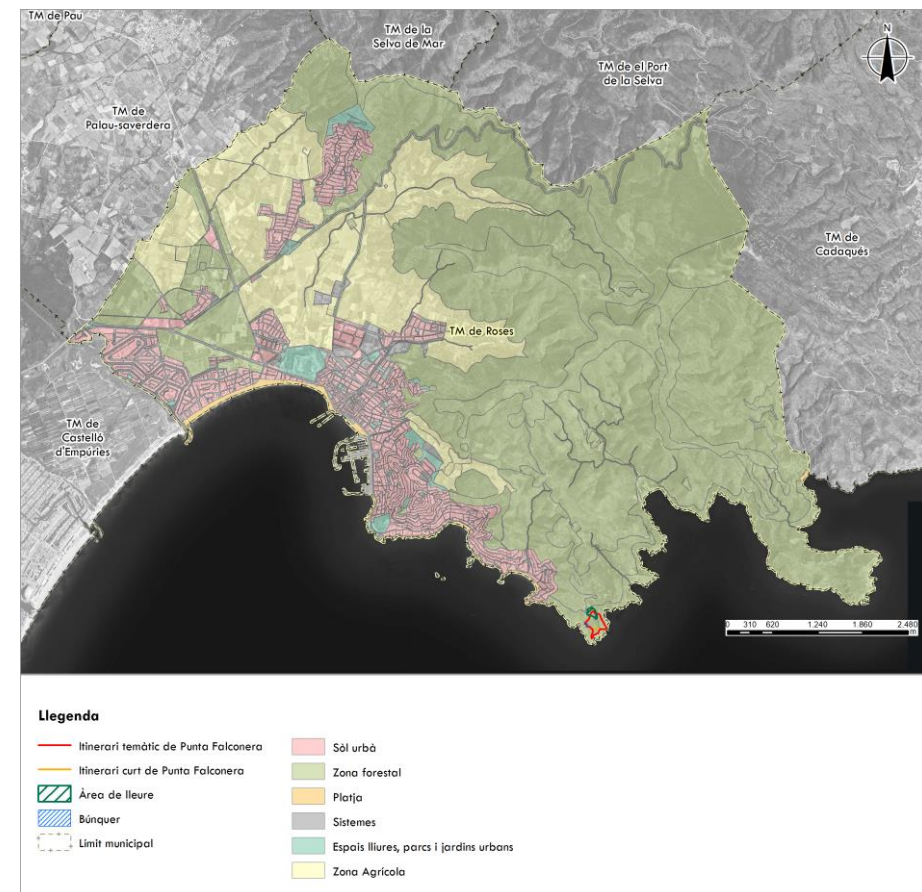
Les dades obtingudes de l'estudi de l'estat inicial del medi permetran caracteritzar la situació inicial de la zona i s'adoptaran, si són necessàries, les mesures atenuadors que permetran minimitzar les possibles afeccions a nivell paisatgístic.

3.1 Descripció del paisatge

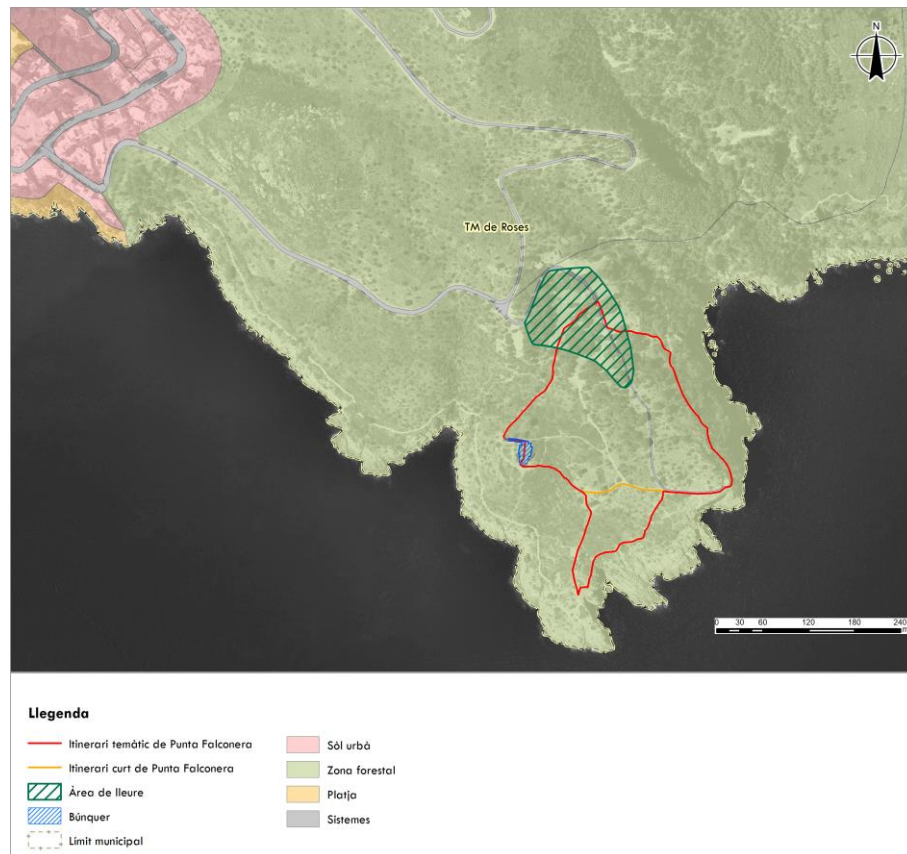
Per tal de definir l'àmbit territorial del projecte, es pren com a referència que aquest forma part de la unitat del paisatge Cap de Creus, d'acord amb el Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines, elaborat pel desenvolupament de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge de Catalunya.

El Catàleg defineix aquesta unitat;

La península de cap de Creus constitueix l'extrem més oriental de la zona axial pirinenca. Els sòls prims i la recurrència dels incendis forestals ha provocat que els boscos ocupin escassa extensió i que els poblaments arbustius d'estepes i brucs, brolles de romaní i de màquia provençal siguin les formacions dominants. Destacable presència de la geologia. Poblament expansiu pel dinamisme turístic.



Imatge 14. Unitats de paisatge al TM de Sant Feliu de Guíxols. Font: Elaboració pròpia.



Imatge 15. Unitats de paisatge en l'àmbit del pla de millora urbana. Font: Elaboració pròpia.

3.2 Components del paisatge

Es pren com a referència, dins de tota la unitat, els cims més importants, a la carena pirinenca que es troba el punt més elevat, el Puig d'en Jordà a 757 m, seguidament del Puig de Tarabaus (697 m) i el Querroig (637 m). Tots tres es troben a la carena que fa de frontera amb França i connecten geogràficament i paisatgísticament el nord de Catalunya amb els primers pobles del país veí.

Tal i com diu l'Observatori del Paisatge, el relleu del Cap de Creus està constituït per materials paleozoics del Pirineus, afectats per la tectònica i el metamorfisme hercinians. La baixa densitat de la cobertura vegetal de molts sectors i el fet que els aflorament rocosos siguin continus fa que la constitució geològica condioni directament el paisatge.

El litoral forma platges petites, recollides, sovint de còdols i graves o de sorra de color de pols de plom. Les aigües són netes i d'un blau vivíssim. Cala Montjoi, cala Jóncols, cala Jugadora, la badia de Cadaqués, la badia del Port de la Selva, la platja de Garbet i la badia de Portbou són alguns dels espais de costa baixa més coneguts. Als sectors de costa alta destaquen nombrosos llocs individualitzats per la morfologia del paisatge. Els més emblemàtics se situen a l'extrem oriental: l'illa de Portlligat, amb clares connotacions dalinianes, la Punta del cap de Creus, el punt més oriental de la Península Ibèrica, i el cap de Norfeu.

Per poder realitzar una valoració ambiental i paisatgística a escala territorial, s'ha tingut en compte les figures de protecció presents al territori: Xarxa Natura 2000, espais inclosos en el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), Zona d'Especial Protecció per a les aus (ZEPA), Llocs d'Importància Comunitària (LIC),

Zona Especial de Conservació (ZEC), patrimoni geològic, entre d'altres.

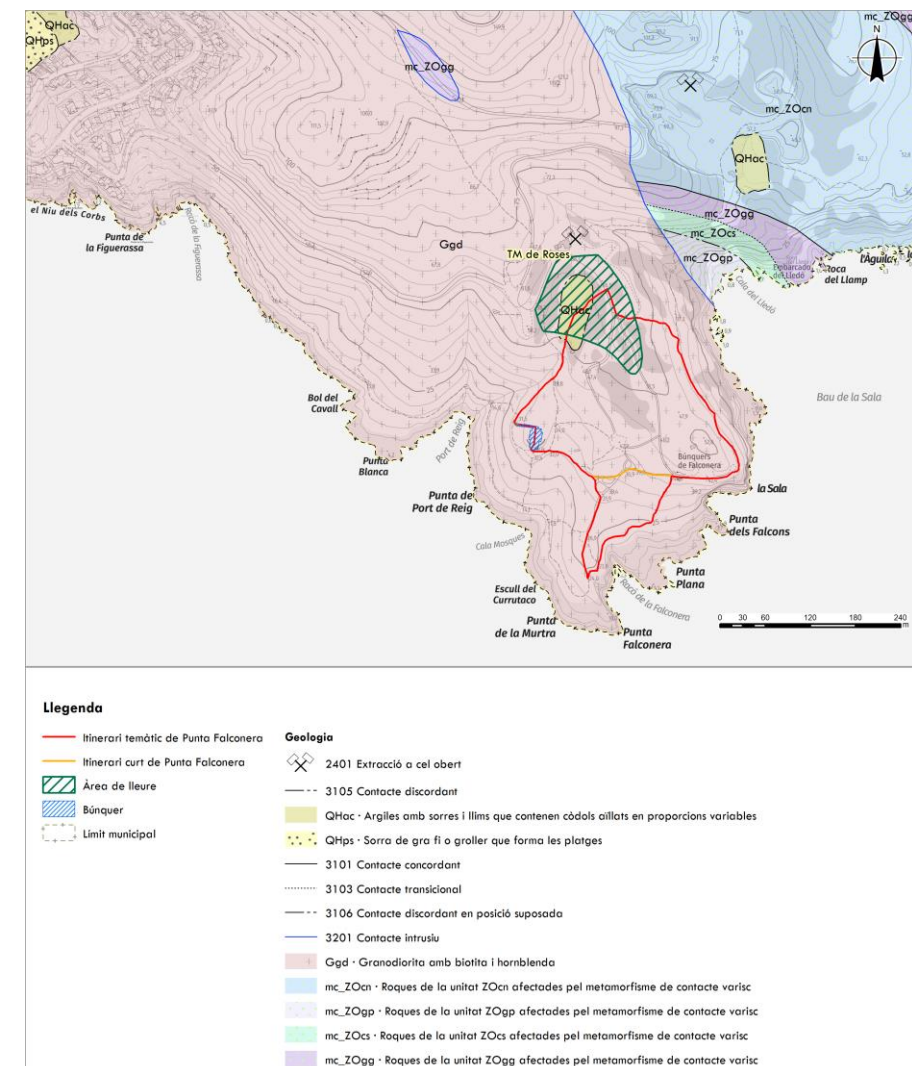
L'àmbit del projecte es troba inclòs dins del Espai Natural de Protecció Especial (ENPE) Paratge Natural d'Interès Nacional del Cap de Creus i el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i Xarxa Natura 2000 Cap de Creus.

3.2.1 Geologia i edafologia

Dins de la unitat dels Pirineus, el cap de Creus, el Canigó, la pica d'Estats, la Val d'Aran i la Cerdanya formen el que es coneix com a zona axial, la qual correspon a la zona formada per les roques més antigues de l'era primària o paleozoica i constitueix l'eix orogràfic de la serralada.

En aquest s'hi poden trobar roques del paleozoic (de 650 a 250 Ma), del mesozoic (250 a 65 Ma) i del cenozoic (65 a 1,7 Ma), presentant una gran diversitat de roques i materials. Les més abundants són les roques metamòrfiques de l'era paleozoica, seguides de les roques ígnies formades durant el vulcanisme neogen, i amb certa presència de roques sedimentàries d'origen al·luvial.

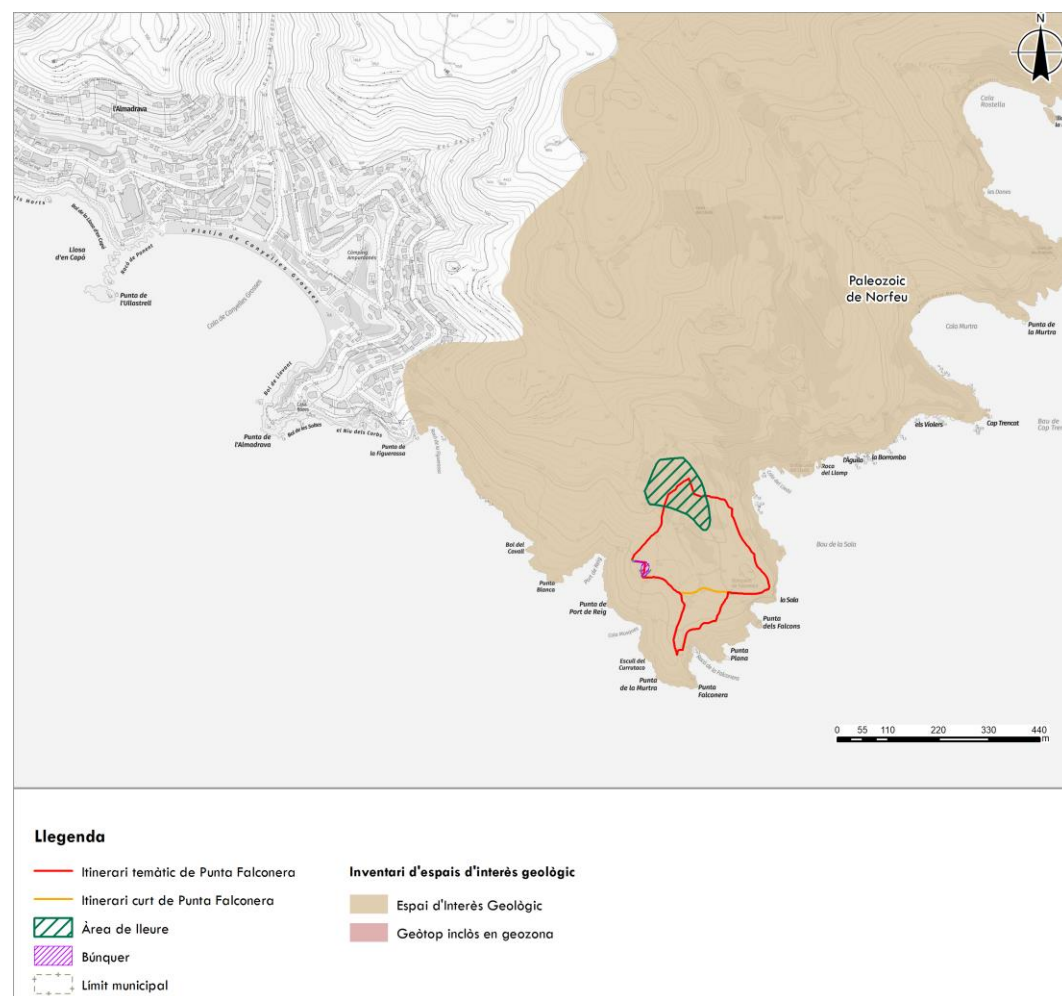
L'àmbit del projecte es troba en un sòl compost per granodiorita amb biotita i hornblenda (Ggd) i argiles amb sorres i llims que contenen còdols aïllats en proporcions variables (QHac).



Imatge 16. Geologia. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases del ICGC.

Quant a l'edafologia de l'entorn, s'hi poden trobar els sòls **S43G, Xerorthents lítics i Xerorthents típics**. Aquests són sòls desenvolupats a partir de roques de diferents litologies a la major part de les divisòries i vessants de pendent fort de les serres i muntanyes que presenten un règim d'humitat xèric: pirineus marítims, serralades del sistema mediterrani i relleus abruptes de la Conca de l'Ebre. Superficials o molt superficials, ben drenats, amb textures mitjanes o grosses i un contingut variable d'elements grossos. Presenten poc desenvolupament edàfic. Les característiques químiques del sòl són molt variables en funció de la naturalesa dels materials originals, essent granits en el present entorn.

Quant al patrimoni geològic, l'àmbit del projecte es troba sobre la Geozona del **Paleozoic de Norfeu**. Es tracta d'una zona on afloren seqüències de roques sedimentàries atribuïdes al Paleozoic inferior mostrant una gran varietat de litofàcies, amb seqüències que presenten un metamorfisme de grau molt baix, amb intercalacions de roques volcàniques i subvolcàniques. En aquest espai destaquen els caps formats per roques massisses, com és el cas de Punta Falconera.



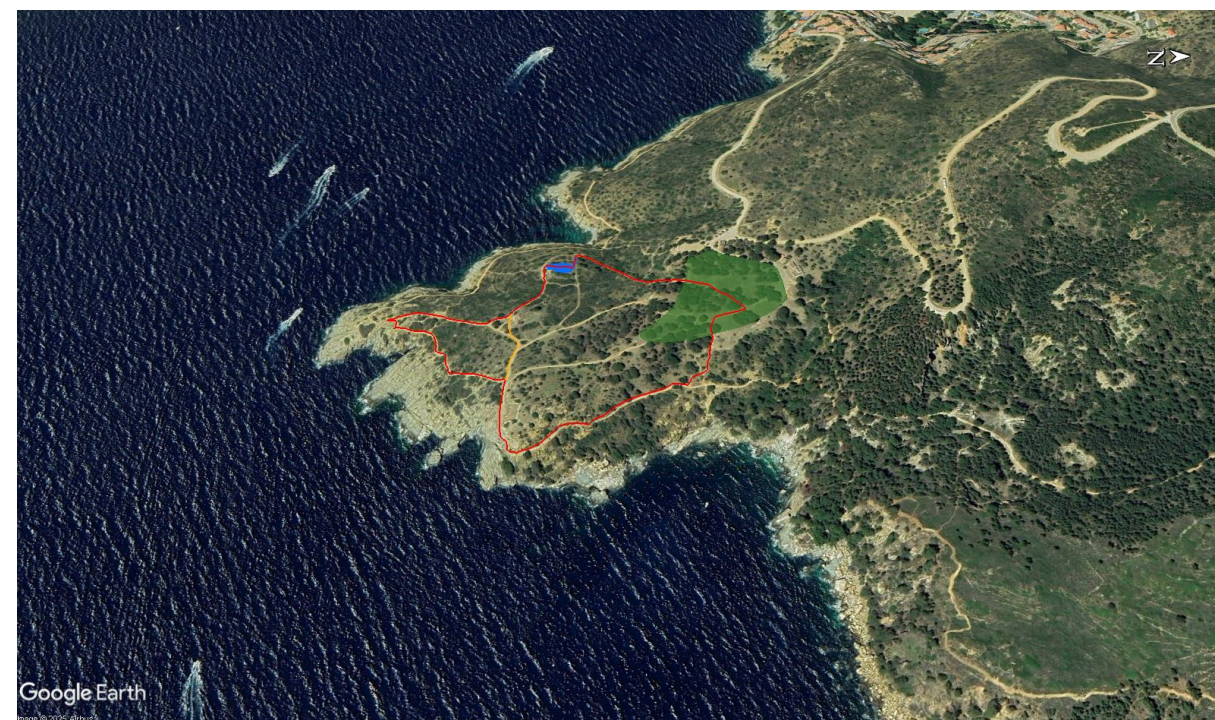
Imatge 17. Patrimoni geològic. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases del ICGC.

3.2.2 Relleu i geomorfologia

El relleu costaner dins l'àmbit territorial d'estudi està format per una costa abrupte i rocosa, sense urbanitzacions properes. La més propera és la urbanització de l'Almadrava del municipi de Roses. Es tracta d'una zona natural rocosa, amb escassa vegetació i amb una morfologia de terreny.



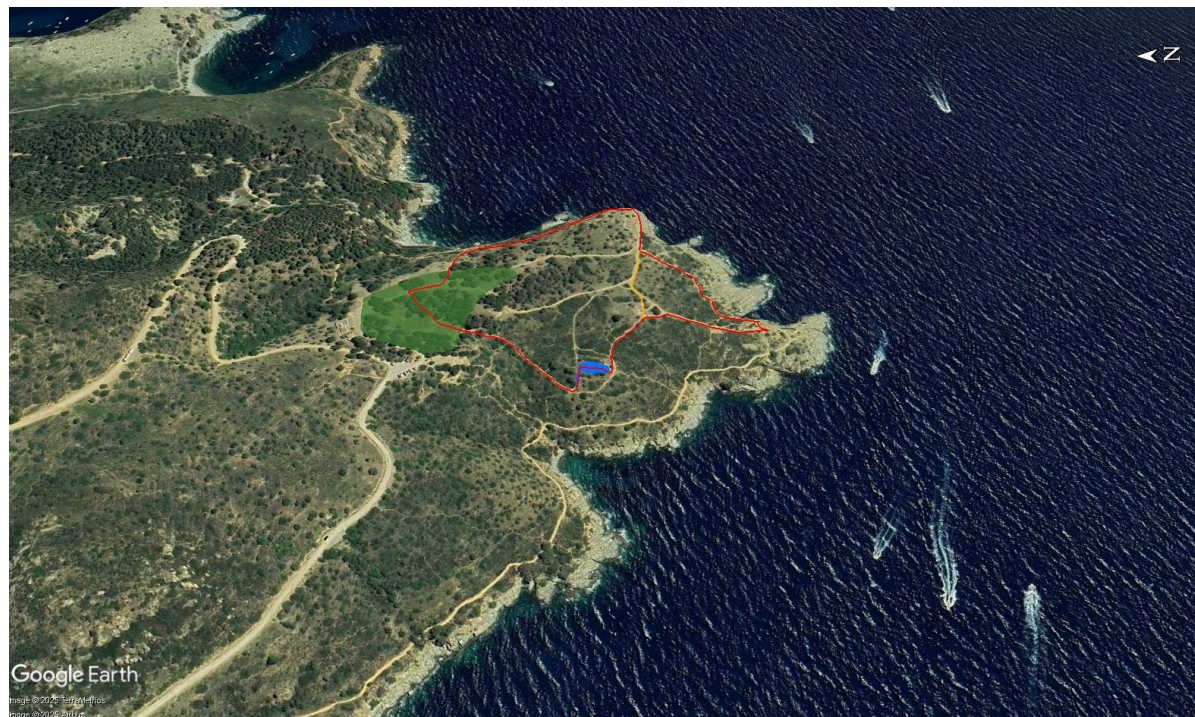
Imatge 18. Geomorfologia amb orientació nord. Font: Elaboració pròpia a partir de Google Earth.



Imatge 19. Geomorfologia amb orientació oest. Font: Elaboració pròpia a partir de Google Earth.



Imatge 20. Geomorfologia amb orientació sud. Font: Elaboració pròpia a partir de Google Earth.



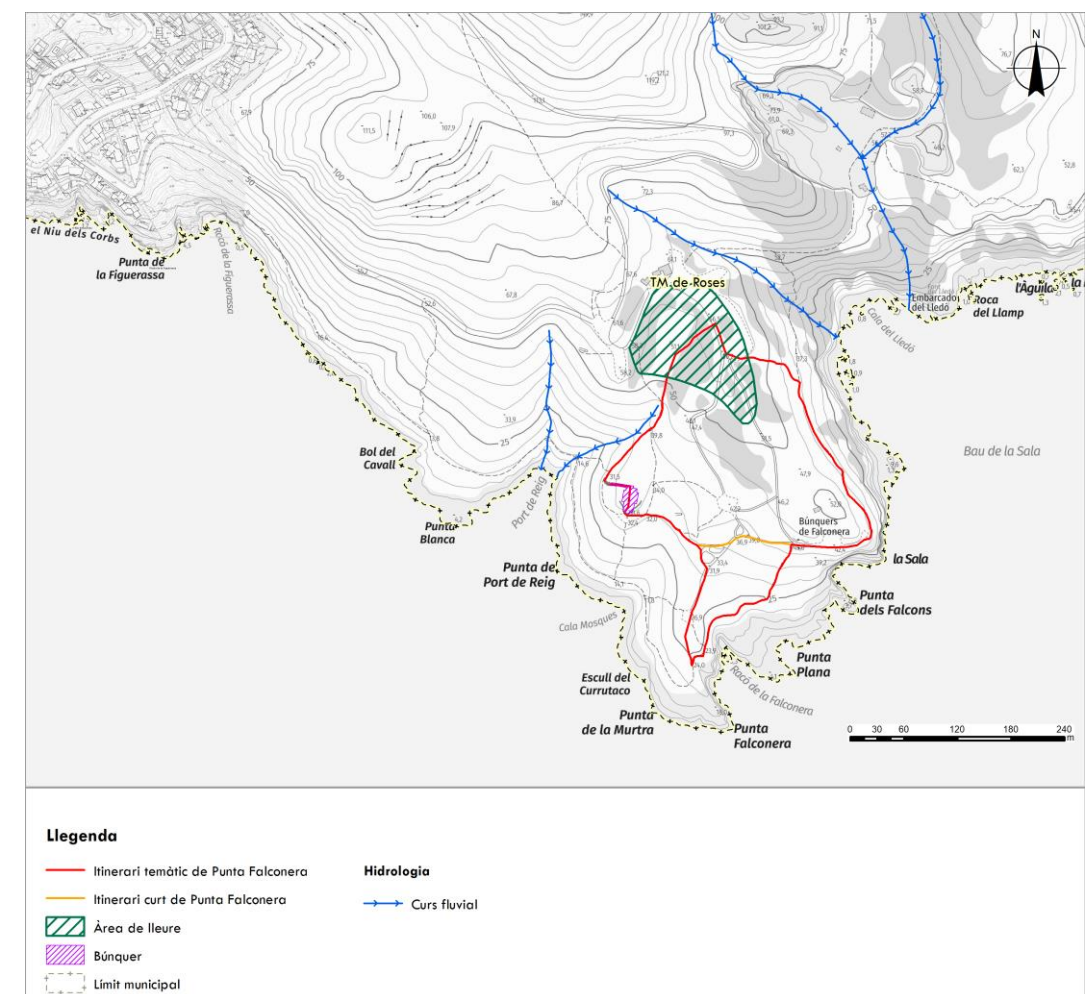
Imatge 21. Geomorfologia amb orientació est. Font: Elaboració pròpia a partir de Google Earth.

3.2.3 Hidrologia

El Cap de Creus es caracteritza per la presència de rieres de curt recorregut i pendent elevat, que desemboquen directament al mar, amb xarxes de drenatge molt poc desenvolupades i amb règim torrencial.

La xarxa hidrogràfica present en l'àmbit d'estudi presenta aquests cursos de caràcter torrencial, amb un règim típicament mediterrani, constituït per recs i torrents de curt recorregut, encaixats en el massís costaner, i que tributen directament al mar.

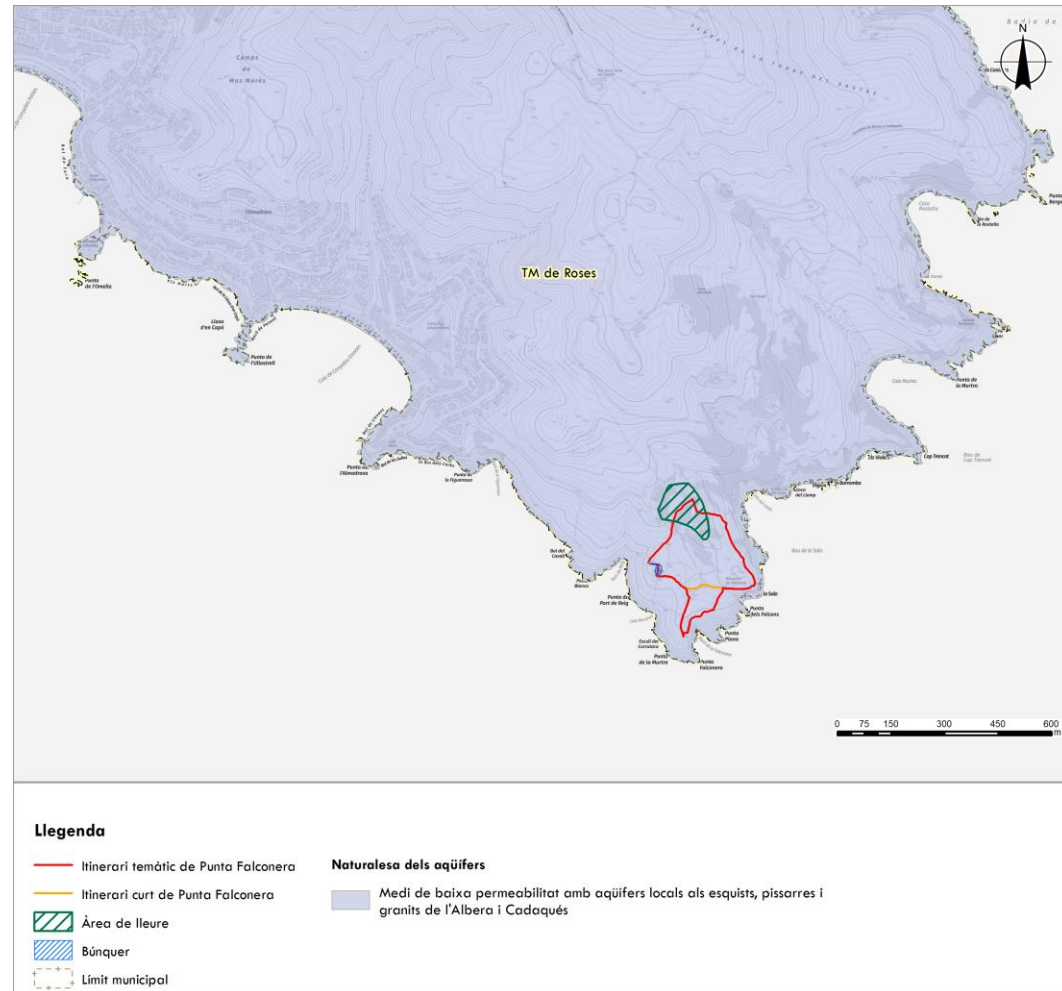
Propers a l'àmbit del projecte hi ha alguns recs sense nom que desemboquen al mar, concretament al Port de Reig i a la Cala Lledó. Més allunyat es troba un rec anomenat Rec de la Murtra amb característiques físiques més rellevants que els esmentats anteriorment i que desemboca a la cala Murtra.



Imatge 22. Hidrologia. Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

En referència als aqüífers, l'àmbit del projecte no es troba inclòs en cap aqüífer protegit. El més proper es troba situat a l'oest: Fluviodeltaic del Fluvià – Muga.

L'àmbit del projecte es troba sobre la massa d'aigua subterrània anomenada “Medi de baixa permeabilitat amb aqüífers locals als esquists, pissarres i granits de l'Albera i Cadaqués”.



Imatge 23. Naturalesa dels aqüífers. Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

L'àmbit del projecte no se situa en cap zona humida, essent la més propera és l'anomenada Bassa de la Rubina, situada a l'oest de la Badia de Roses.

3.2.4 Vegetació

L'activitat humana i els peculiars factors climàtics del cap de Creus condicionen la seva coberta vegetal. Per un costat cal tenir present que bona part del terreny no és més que una immensa vinya abandonada assentada en feixes sostingudes per murs de pedra i, per l'altre, la utilització de l'espai per pasturar-hi ha ocasionat repetits incendis que han marcat el paisatge. A més, la freqüència i la persistència del vent fort, sobretot de tramuntana, que eixuga l'ambient i aporta salinitat a les plantes i al sòl, condicionen una vegetació peculiar que s'hi adapta.

Les poblacions més abundants són les màquies i brolles, principalment el llentiscle (*Pistacia lentiscus*), el càdec (*Juniperus oxycedrus*), el bruc boal i d'escombres (*Erica arborea* i *E. scoparia*), l'estepa negra, la borrera i la blanca (*Cistus monspeliensis*, *C. salviifolius* i *C. albidus*) i l'argelaga negra (*Calicotome spinosa*). Les espècies arbòries són poc presents al Cap de Creus, essent les més freqüents el pi blanc (*Pinus halepensis*) i la surera (*Quercus suber*).

A les zones més properes al mar s'hi troben plantes adaptades al vent i la salinitat, en què les espècies més característiques són l'armèria del Rosselló (*Armeria ruscinoensis*), l'ensopeguera (*Limonium tremolsii*) i *Seseli farreny*.

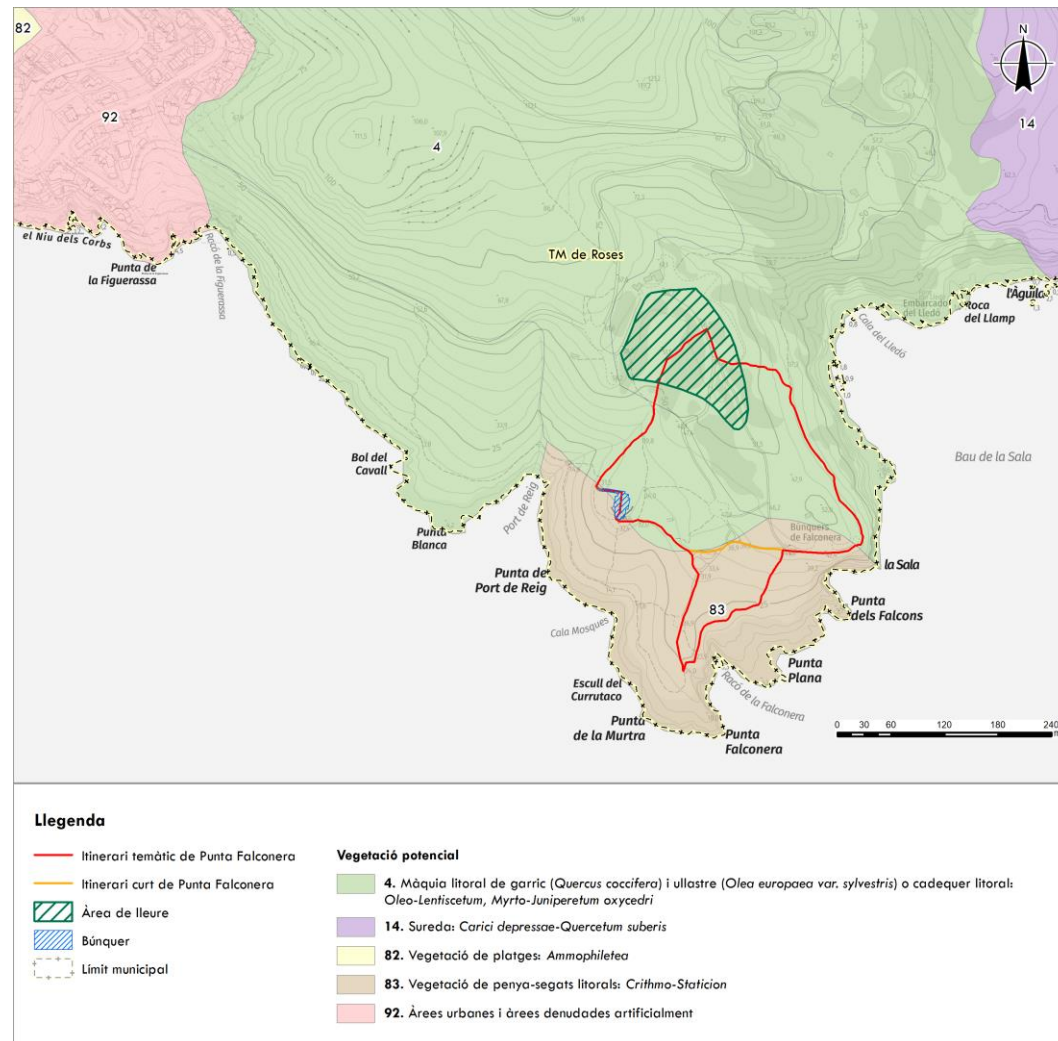
Vegetació potencial

El concepte de vegetació potencial es refereix a la vegetació establitzada final que cal esperar en un lloc, a més o menys llarg termini, si se suprimissin totes les pertorbacions externes possibles.

La vegetació potencial és una tendència rarament consolidada al cent per cent: l'equilibri dels ecosistemes no és un equilibri estàtic, sinó dinàmic, i fins i tot en les condicions plenament naturals existeixen pertorbacions que alteren la composició del sòl i de la pròpia coberta vegetal preexistent, com poden ser despreniments de terres, avingudes, allaus, incendis, pertorbacions climàtiques persistents, etc...

En el àmbit objecte del present estudi, la vegetació potencial és la següent:

- 4. Màquia litoral de garri (*Quercus coccifera*) i ullastre (*Olea europaea* var. *sylvestris*) o cadequer litoral: *Oleo-Lentiscetum*, *Myrto-Juniperetum oxycedri*.
- 83. Vegetació de penya-segats litorals: *Crithmo-Staticion*.

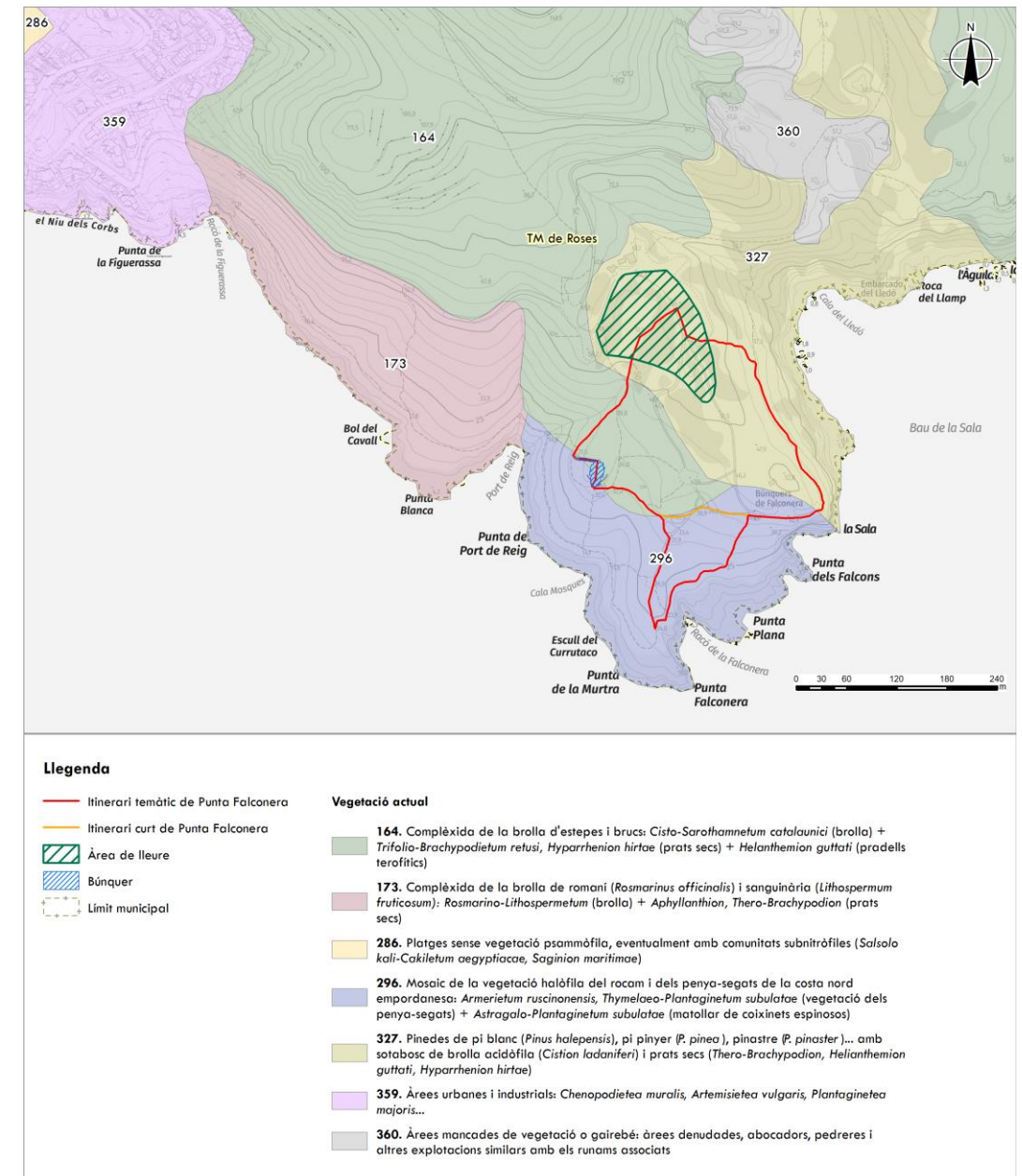


Imatge 24. Vegetació potencial. Font: Cartografia de la Vegetació 1:50.000. Grup de recerca de geobotànica i cartografia de la Vegetació.

Vegetació actual

La vegetació actual en la que es troba l'àmbit del projecte es basa en:

- 164. Complèxida de brolla d'estepes i brucs: *Cisto-Sarothamnetum catalonici* (brolla) + *Trifolio-Brachypodietum retusi*, *Hyparrhenion hirtae* (prats secs) *Helianthemion guttati* (pradells terofítics).
- 296. Mosaic de la vegetació halòfila de rocam i dels penya-segats de la costa nord empordanesa: *Armerietum ruscinoensis*, *Thymelaeo-Plantaginetum subulatae* (vegetació dels penya-segats) + *Astragalo-Plantaginetum subulatae* (matollar de coixinets espinosos).
- 327. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), Pi pinyer (*P. pinea*), Pi pinastre (*P. pinaster*)... amb sotabosc de brolla acidòfila (*Cistion ladaniferi*) i prats secs (*Thero-Brachypodion*, *Helianthemion guttati*, *Hyparrhenion hirtae*).



Imatge 25. Vegetació actual. Font: Cartografia de la Vegetació 1:50.000. Grup de recerca de geobotànica i cartografia de la Vegetació.

Flora amenaçada

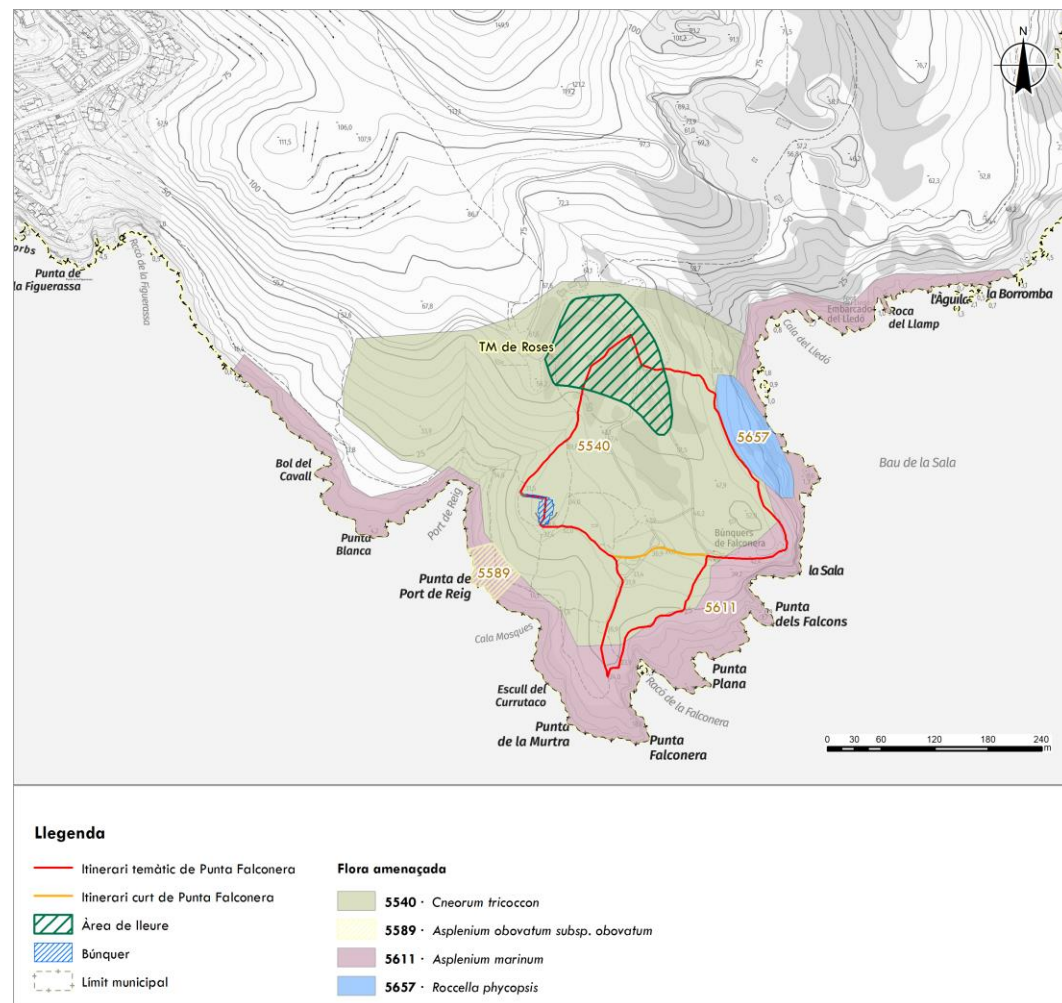
A partir de la informació de la base cartogràfica realitzada per la Direcció General de Polítiques Ambientals i del Medi Natural es grafien les espècies definides al Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

A l'àmbit del projecte s'hi poden trobar les següents espècies:

- 5540. *Cneorum triccon*
- 5611. *Asplenium marinum*

Cal destacar que al llarg de l'itinerari no s'hi troben exemplars d'aquestes espècies, ja que el seu ferm es troba altament compactat pel pas de les persones i de la seva naturalesa rocallosa.

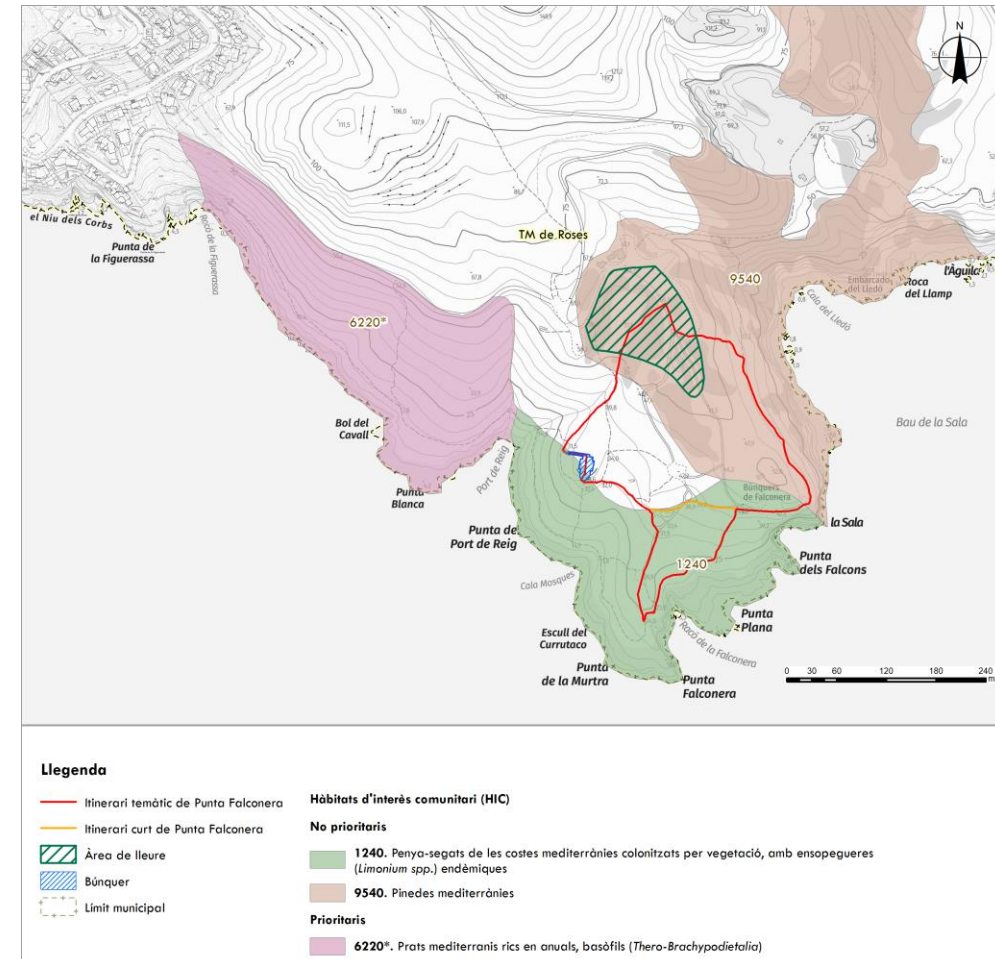
Propor a l'itinerari s'hi troba també una àrea amb presència de *Rocella phycopsis*.



Imatge 26. Flora amenaçada. **Font:** Elaboració pròpia a partir de les bases de ICGC i del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC)

Els hàbitats d'interès comunitari (prioritaris o no) són hàbitats catalogats, no protegits al conjunt del territori. S'ha de garantir, mitjançant la seva inclusió a Natura 2000, la conservació d'unes mostres prou significatives d'aquests hàbitats que n'assegurin la conservació a tot el territori.



Imatge 27. Hàbitats d'interès comunitari. **Font:** Departament de Territori i Sostenibilitat (Generalitat de Catalunya).

L'àmbit del projecte es situa en dos hàbitats d'interès comunitari (HIC), els quals són no prioritaris:

- 1240: Penya-segats de les costes mediterrànies colonitzats per vegetació, amb ensopagues (*Limonium* spp.) endèmiques.
- 9540: Pinedes mediterrànies.

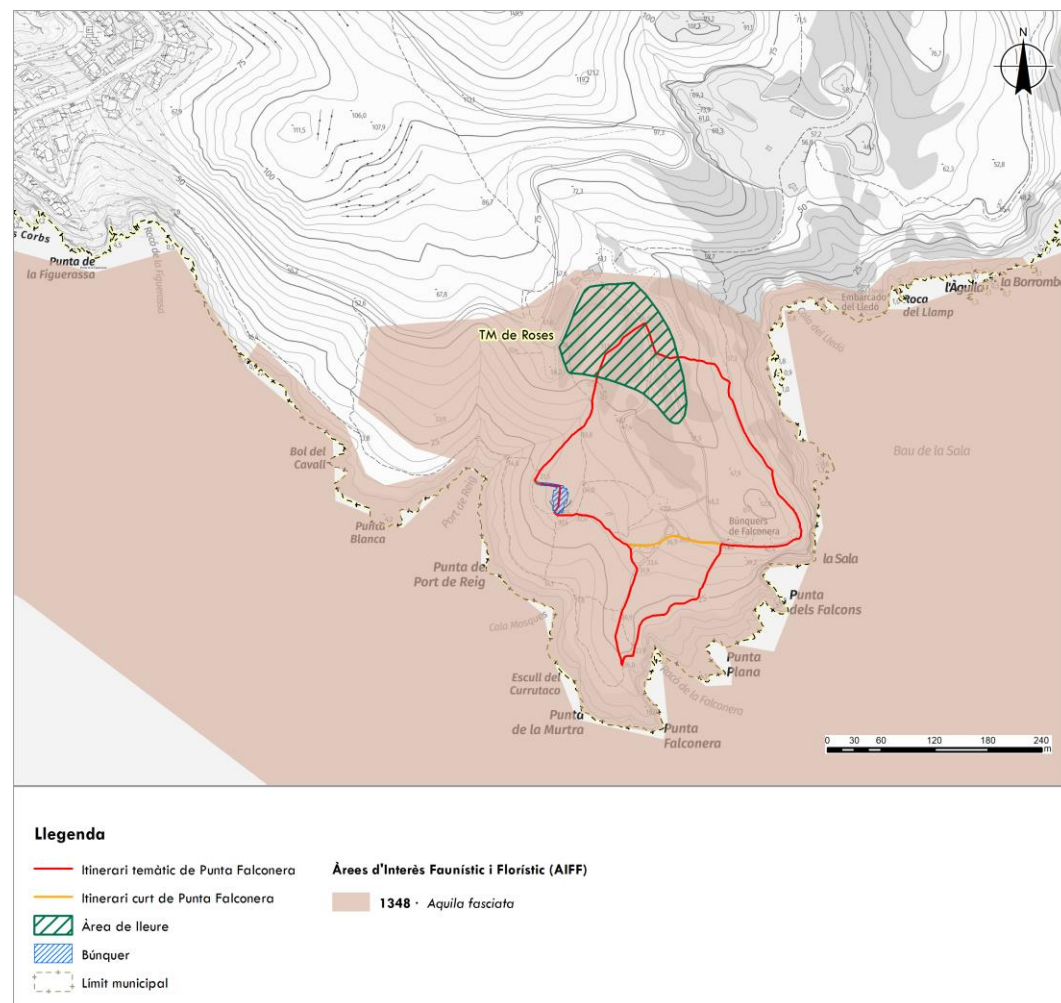
3.2.5 Fauna

La fauna és la pròpia de les zones de clima mediterrani litoral, corresponen als hàbitats associats a les formacions forestals (pinedes, alzinars i suredes) i també a la vegetació de penya-segats. Es tracta d'un entorn ric a nivell faunístic, amb gran diversitat d'invertebrats i amfibis, tot i que destacant els ocells que habiten els penya-segats com són l'àguila cuabarrada (*Hieraetus fasciatus*), el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) o el duc (*Bubo bubo*).

Àrees d'interès faunístic i florístic

Les àrees d'interès faunístic i florístic delimita les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades i protegides.

A l'àmbit del projecte s'hi pot trobar l'àrea d'interès faunístic i florístic (AIFF) 1348, la qual es correspon a l'àguila cuabarrada (*Aquila fasciata*).

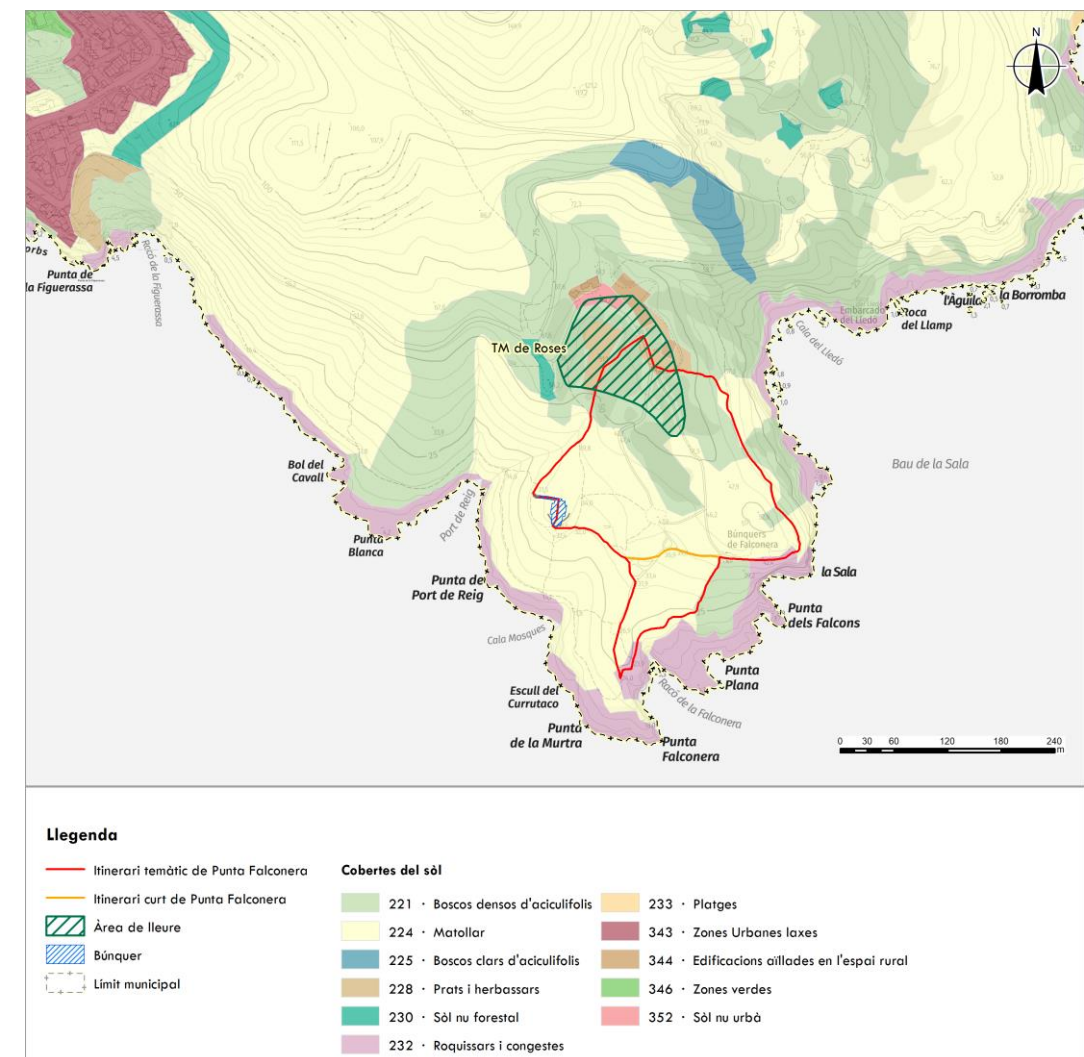


Imatge 28. Àrees d'interès faunístic i florístic. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de ICGC i del Departament de Territori i Sostenibilitat.

3.2.6 Cobertes del sòl

Al terme municipal de Roses, especialment a l'est, hi predominen els usos forestals i naturals, destacant les cobertes ocupades per matollars. A l'oest s'hi pot trobar una abundant superfície ocupada per sòls agrícoles, però en proximitat a la costa la tendència és a la urbanització.

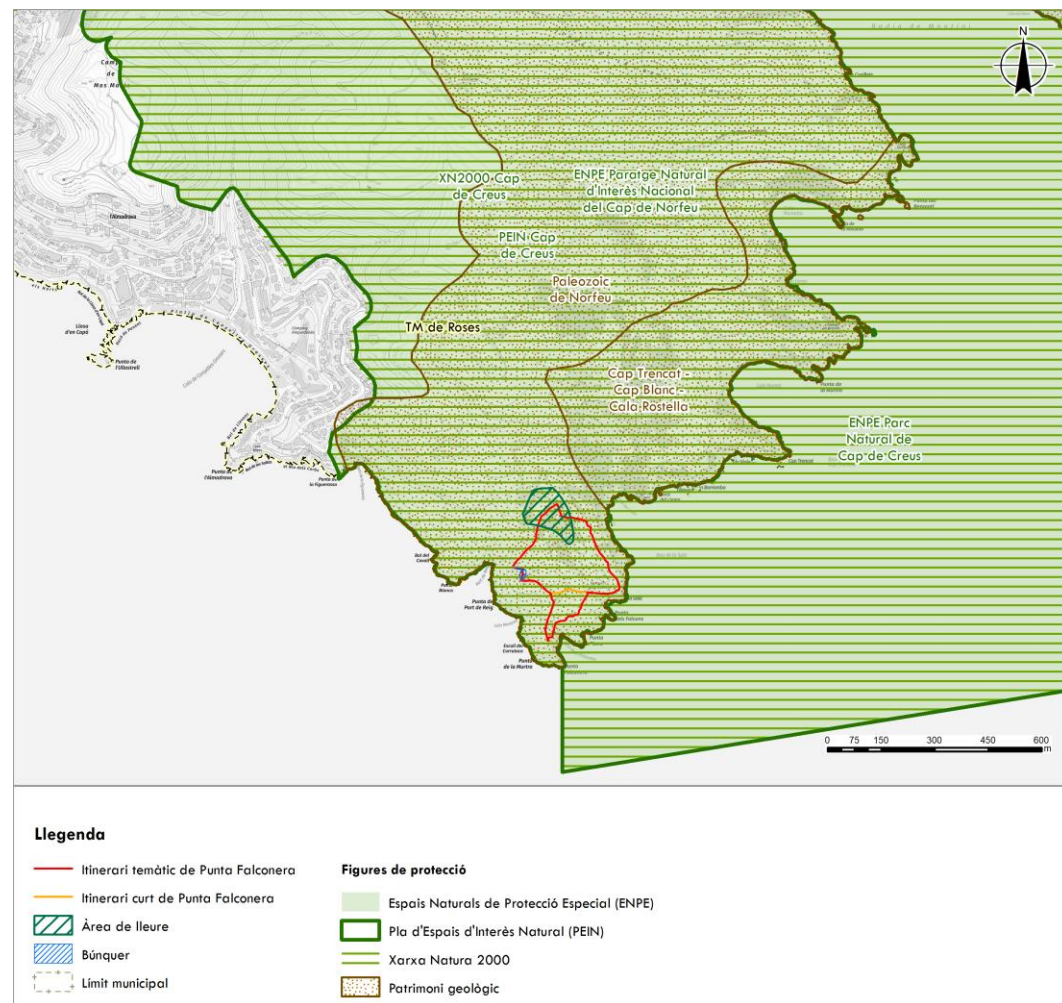
D'acord amb el Mapa de Cobertes de Catalunya es pot observar com a l'àmbit del projecte les cobertes predominants són matollars i boscos densos d'aciculifolis, tot i que a l'àrea de lleure s'hi poden trobar elements més antròpics com són les edificacions aïllades en l'espai rural i sòl nu urbà.



Imatge 29. Cobertes del sòl. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de ICGC i del CREAF.

3.2.7 Figures de protecció

Espais Protegits	- PEIN Cap de Creus - XN2000 Cap de Creus - ENPE Paratge Natural d'Interès Nacional del Cap de Creus	Inclòs
Espais d'Interès Geològic	- Cap Trencat – Cap Blanc – Cala Rostella - Paleozoic de Norfeu	Al nord



Imatge 30. Figures de protecció. Font: Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural (Generalitat de Catalunya).

3.3 Valors del paisatge

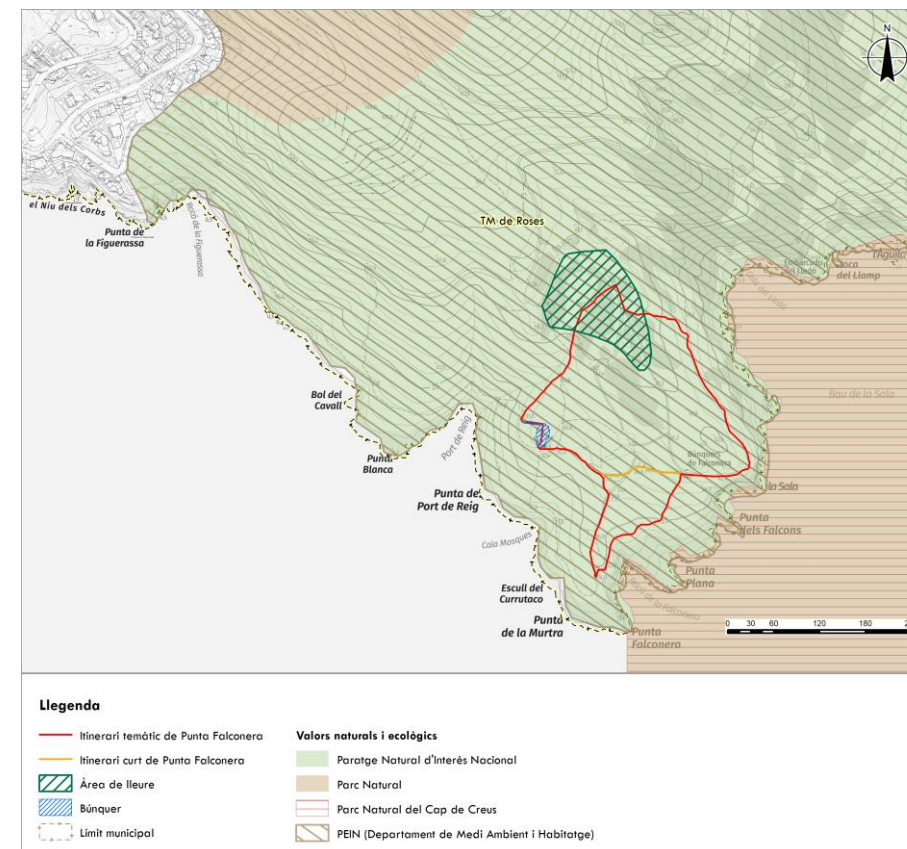
Segons el Catàleg de Paisatge, la unitat de paisatge en la que es troba l'àmbit del projecte és el Cap de Creus.

Valors naturals i ecològics

Els valors naturals i ecològics del Cap de Creus es descriuen principalment a través de les diferents figures de protecció que s'hi troben, essent aquestes: el Parc Natural del Cap de Creus, la Reserva natural integral del cap de Norfeu, una part del Paratge Natural d'Interès Nacional del massís de l'Albera i també un sector de l'espai inclòs dins el PEIN com a massís de l'Albera. Tots aquests resulten en una superfície protegida de 15.043 hectàrees, suposant el 79% de la superfície total de la unitat.

El Parc Natural del Cap de Creus, a més d'alguns altres espais protegits de valor natural, queda inclòs dins l'espai Xarxa Natura 2000 del Cap de Creus, essent aquest tant una Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) com una Zona d'Especial Conservació (ZEC). Es tracta d'un espai que es va conformar degut a la presència de fins a 18 hàbitats, 4 espècies de mamífers o amfibis i 11 aus d'elevat interès, a més de comptar amb una vegetació d'alt valor ecològic com l'armèria (*Armeria alliacea subsp. ruscinonensis*) i el polícarp (*Polycarpon polycarpoides*). Aquestes dues espècies tenen una àrea de distribució geogràfica restringida a la zona del Cap de Creus, tot i que també s'hi poden trobar poblacions reduïdes d'espècies singulars com la lleterassa (*Euphorbia dendroides*) i l'olivella (*Cneorum tricocon*) amb localitats úniques a Catalunya.

D'acord amb el Catàleg de Paisatge de les Comarques Gironines, l'àmbit del projecte se situa en un Paratge Natural d'Interès Nacional i en un espai PEIN.



Imatge 31. Valors naturals i ecològics. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

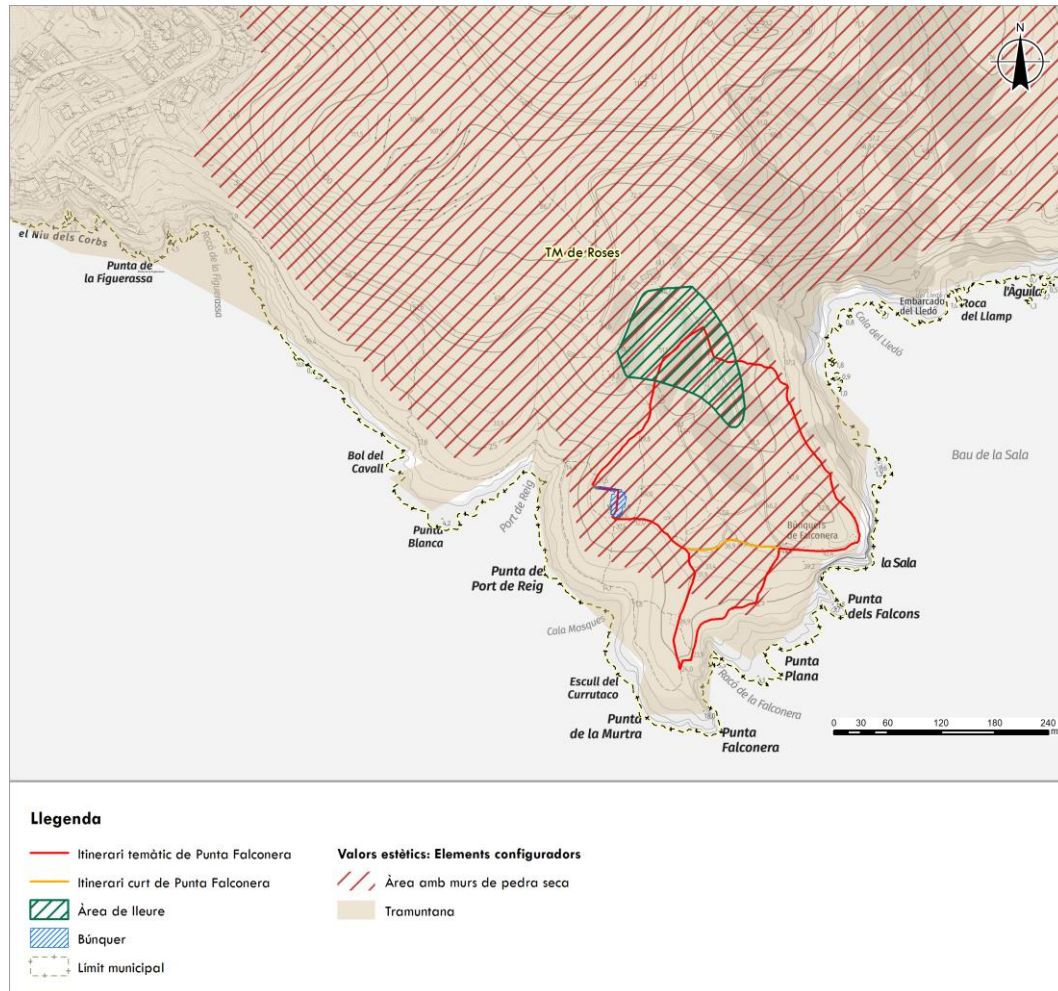
Valors estètics

Els valors estètics del paisatge del Cap de Creus són majoritàriament resultat d'un litoral que ha patit una transformació antròpica de baixa intensitat, amb condicions ambientals excepcionals i una combinació harmònica de diferents elements. Són característics els penya-segats, les zones nues de vegetació, petites formacions de matollars, cales en contacte amb un mar de color blau intens, i de tant en tan certa intervenció humana.

A nivell morfològic es destaquen diversos elements com les cavitats litorals, cales allargades flanquejades per sectors rocosos, grans illots i valls encaixonades amb vessants pronunciats.

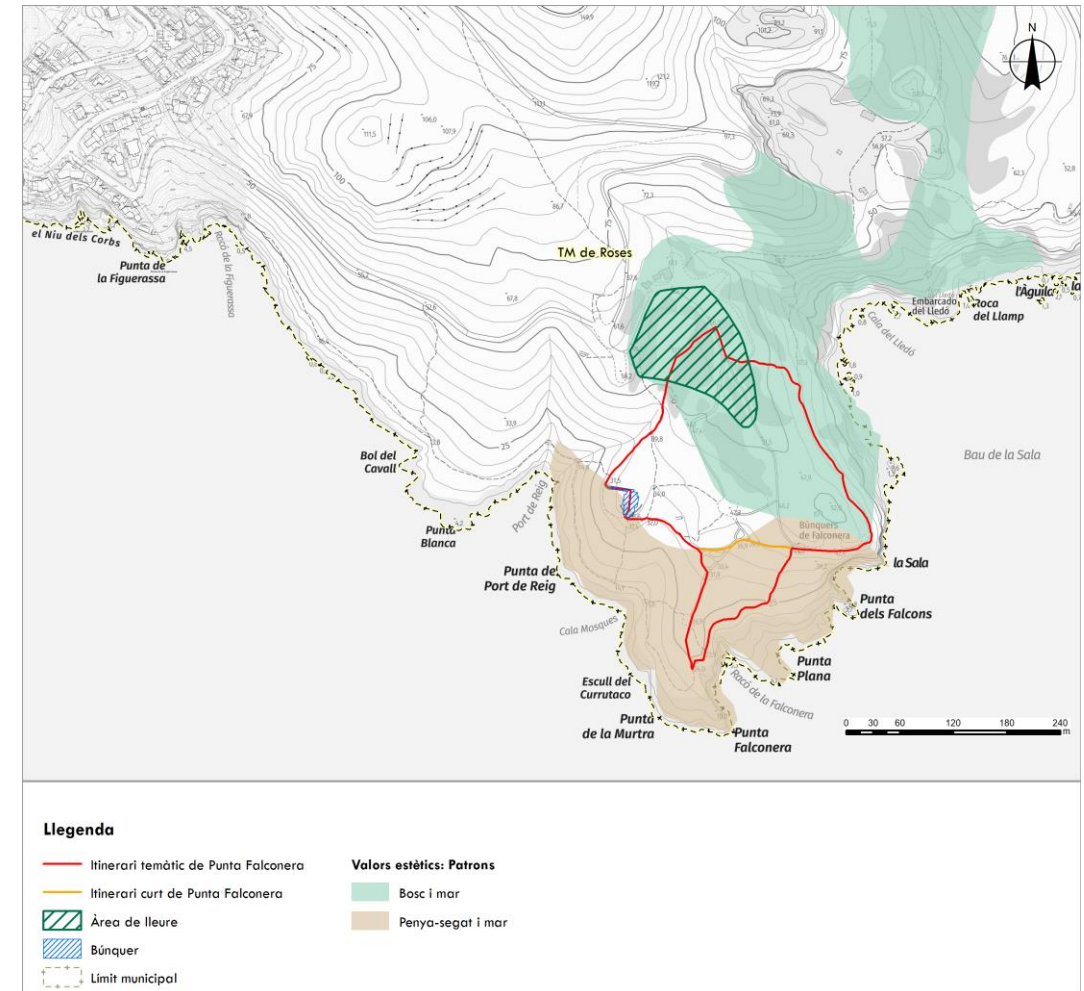
L'àmbit del projecte es troba a Punta Falconera, un espai d'interès estètic i ecològic que antigament va ser un emplaçament militar. Actualment és lliure d'espais urbanitzats, en què l'única estructura construïda pels humans són alguns búnquers on bateries antiaèries defensaven la badia de Roses.

A nivell dels elements estètics configuradors del paisatge, d'acord amb el Catàleg del Paisatge, el projecte es troba en una àrea amb murs de pedra seca, a més de trobar-se en una zona de tramuntana, tret característic de la Costa Brava.



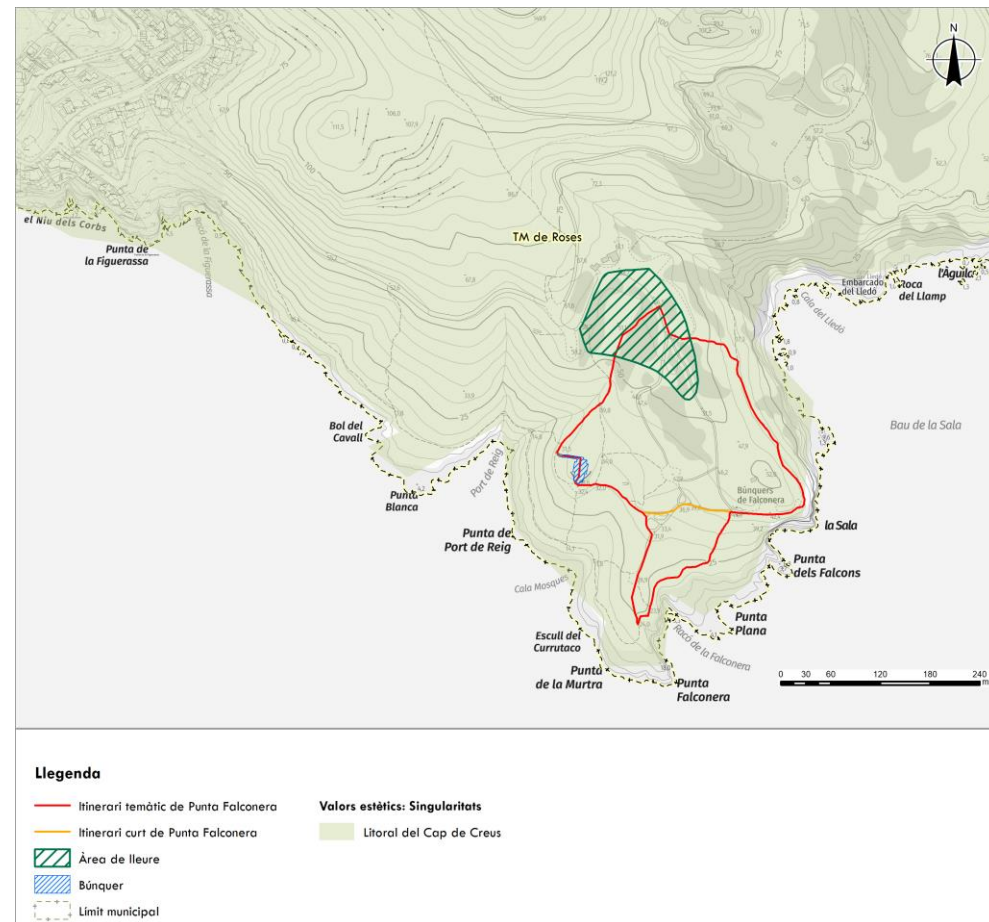
Imatge 32. Valors estètics. Elements configuradors. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Quant als patrons, entesos com la combinació d'elements identificables i que es repeteixen al llarg del territori, l'àmbit del projecte se situa en dos àrees diferenciades. Al nord-est del projecte s'hi troba un espai en que es combinen bosc i mar, mentre que al sud el factor que acompanya el mar són els penya-segats.



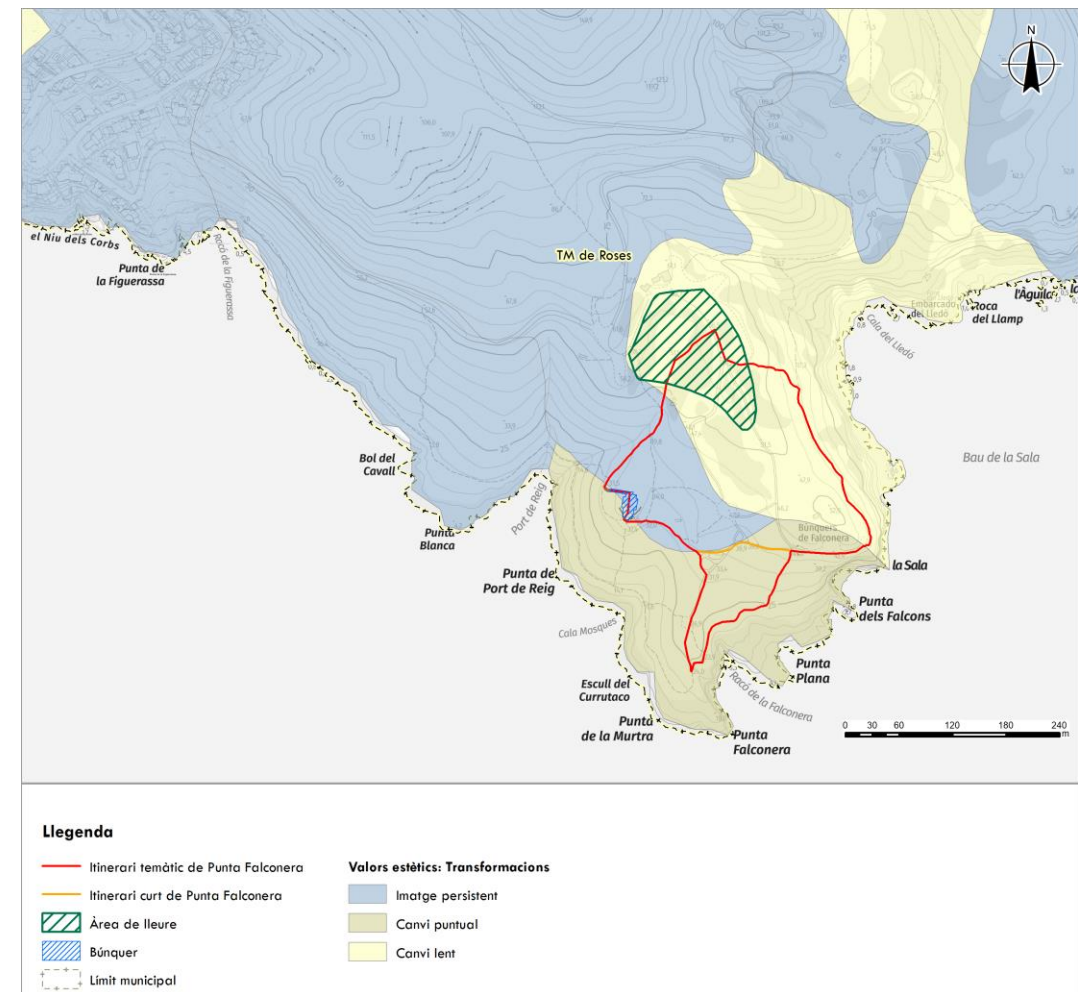
Imatge 33. Valors estètics. Patrons. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Quant als valors estètics singulars, l'àmbit del projecte es troba en una zona en que l'estructura identificable present és el litoral del Cap de Creus.



Imatge 34. Valors estètics. Singularitats. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

En relació als valors estètics relatius als canvis de color i textura del paisatge produïts al llarg de l'any, a l'àmbit del projecte s'hi poden trobar transformacions amb canvis lents i puntuals, a més de trobar-se també una zona en què la imatge és persistent.



Imatge 35. Valors estètics. Transformacions. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Valors històrics

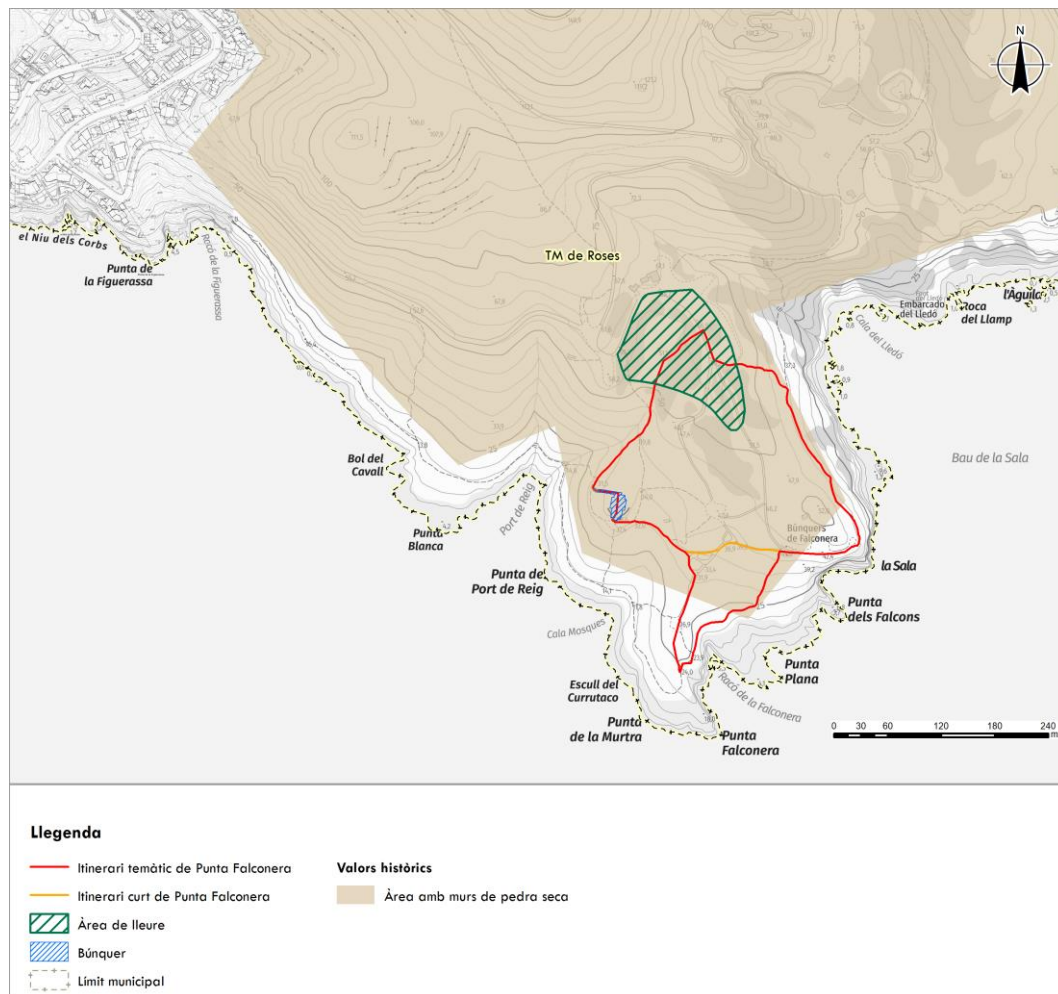
Entre els valors històrics més presents del paisatge del Cap de Creus es destaquen els dòlmens resultants de la cultura megalítica que va proliferar a les serres i vessants de l'entorn, els quals són abundants i poden tenir dimensions considerables com és el cas del dolmen de la Creu de Cobertella.

D'entre les comarques gironines el Cap de Creus és el que disposa d'una major concentració d'aquest tipus de construccions, tot i que una de les millors mostres de la humanització del paisatge del Cap de Creus són les diverses construccions amb pedra seca, des d'empedrats de camins fins a fites i barraques.

Entre les diverses estructures presents al Cap de Creus s'hi poden trobar castells que resten com a testimonis de la importància geoestratègica de l'entorn, tot i que majoritàriament en un estat de conservació deficient. El litoral era un punt estratègic, com és el cas de Punta Falconera, en què les estructures militars restants són més recents amb búnquers destinats a la defensa de la badia de Roses.

Altres elements lligats al litoral són els fars, com el de Cap de Creus, el de punta s'Arenella, el de Calanans i el de Roses.

D'acord amb la cartografia estreta del Catàleg del Paisatge de les Comarques Gironines, l'àmbit del projecte es troba en una zona de valors històrics, concretament en una àrea amb murs de pedra seca.

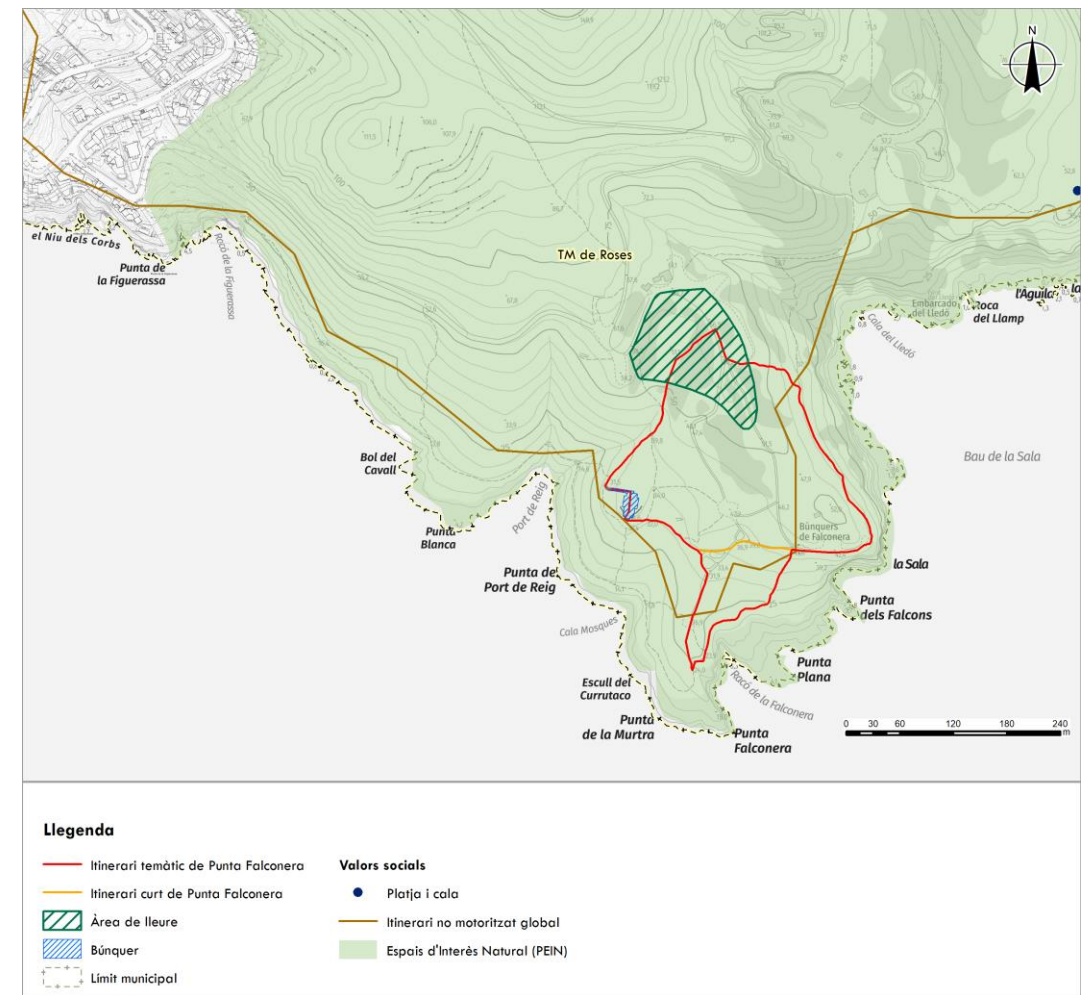


Imatge 36. Valors històrics. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Valors socials

Els valors socials més prominents a l'entorn del Cap de Creus són aquells relacionats amb l'esbarjo i la interacció de la població amb el paisatge. Abunden els itineraris que transcorren paral·lels al litoral, com el sender de gran recorregut GR-92 que ressegueix la costa catalana, o els que travessen la unitat, com ho fa el GR-11 enllaçant el cap de Creus amb el mar Cantàbric travessant tot el Pirineu.

La totalitat de l'àmbit es troba en una zona de valors socials, tractant-se d'un Espai d'Interès Natural (PEIN), i per on transcorren un itinerari no motoritzat global.



Imatge 37. Valors socials. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Valors simbòlics i identitaris

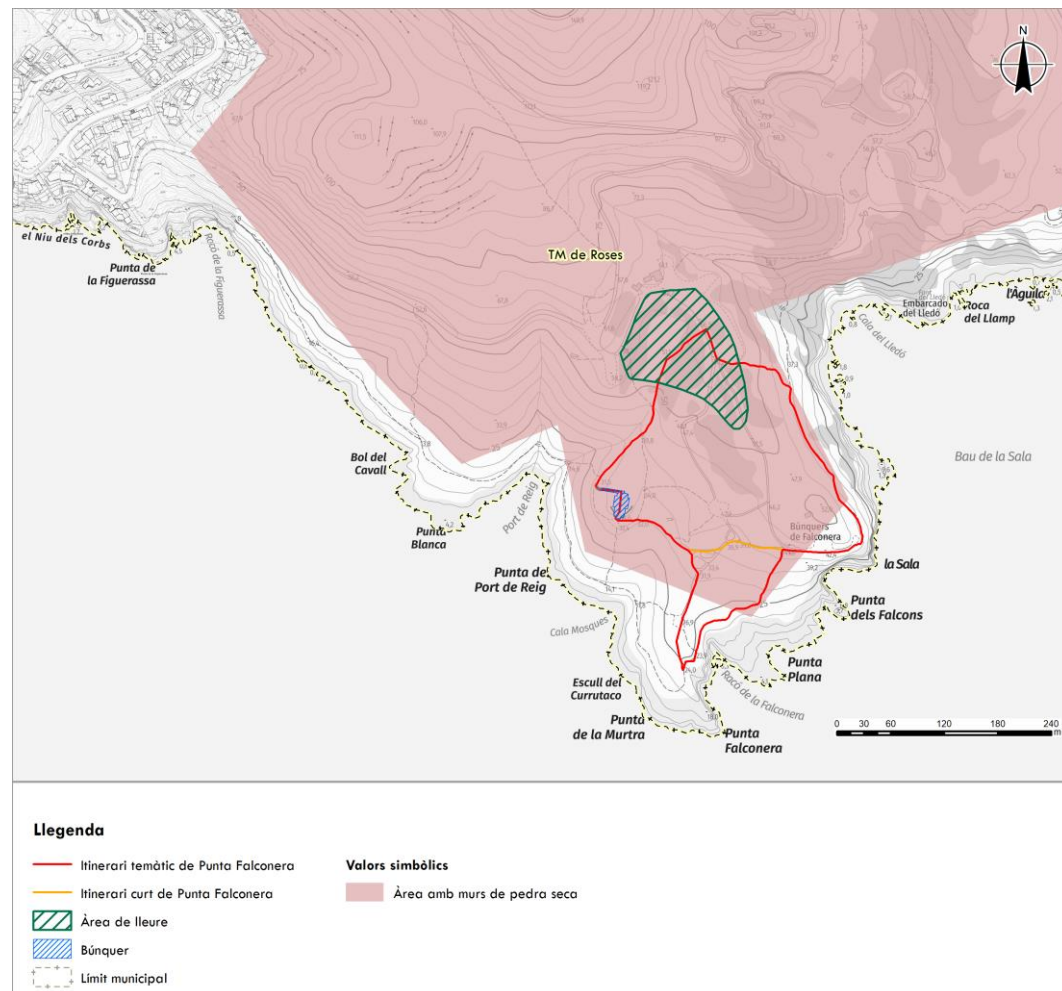
Els valors simbòlics i identitaris es corresponen amb la identificació que un determinat col·lectiu sent amb el paisatge, essent la percepció d'aquest un factor determinant.

A la present unitat del paisatge hi destaca la punta del far del Cap de Creus, el punt més oriental del Principal i de la península ibèrica, tot i que també és un element molt valorat el cap Norfeu per el seu simbolisme rodejat de màgia.

Altres elements simbòlics han aparegut amb la presència de la frontera amb França, ja siguin naturals com la cova foradada, o antròpics com l'estació de Portbou. Tot i això, un element clarament identitari de l'Alt Empordà i la Costa Brava és la tramuntana. Es tracta d'un vent que ha dibuixat el paisatge, modificant la manera en què la vegetació creix i obligant a les persones a adoptar tècniques constructives que els hi permetin protegir-se de les ventades.

Els processos naturals han creat un paisatge únic el qual la població pot percebre com simbòlic. A més de la tramuntana, el mar també ha ajudat a formar un paisatge únic, que junt amb altres processos de meteorització s'ha creat una elevada diversitat d'afloraments rocosos al litoral.

Quant als dòlmens i altres monument megalítics també són una mostra d'aquests valors, que junt amb les estructures de pedra seca i les ermites, donen més rellevància als valors històrics abans esmentats.



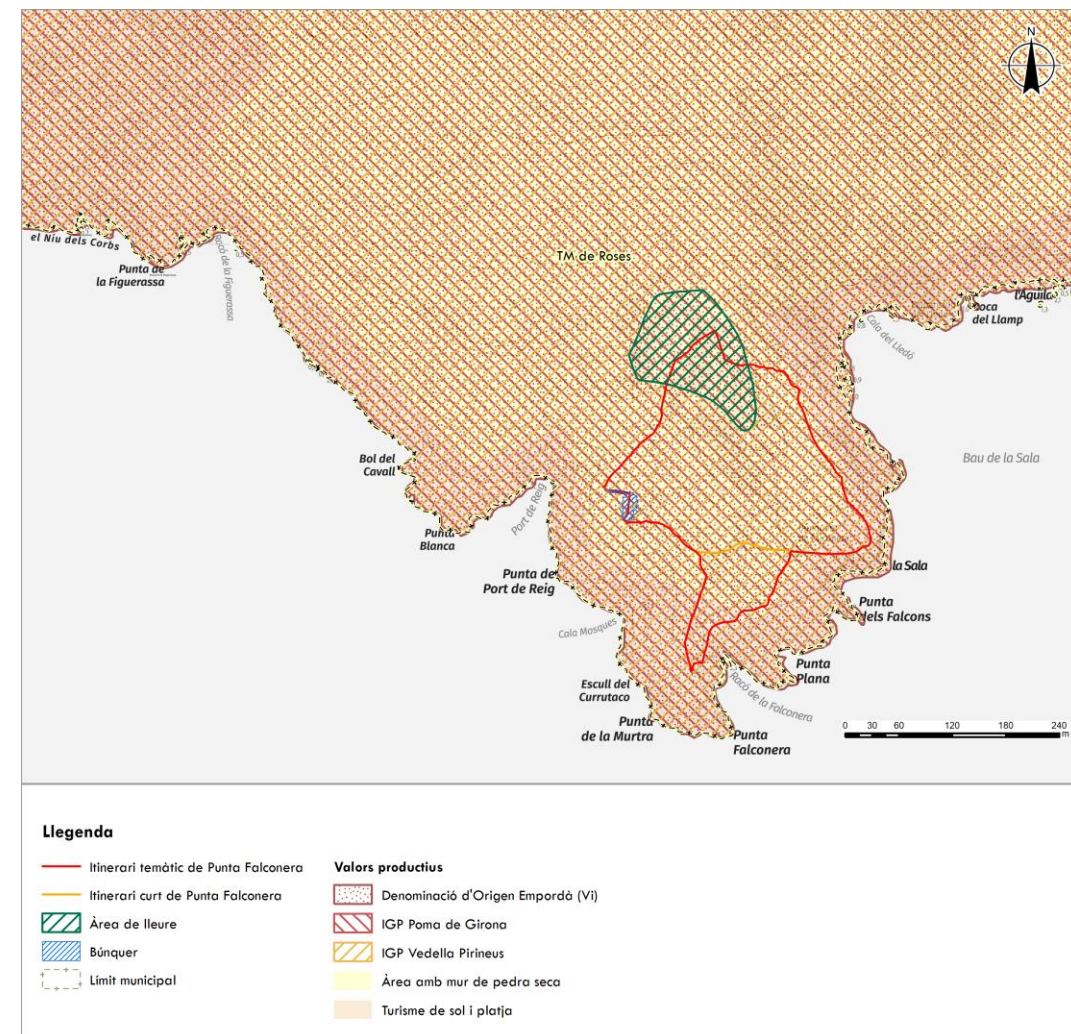
Imatge 38. Valors simbòlics i identitaris. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

Valors productius

El valors productius del Cap de Creus venen determinats per les activitats turístiques i d'oci, les quals estan estretament lligades amb la qualitat del paisatge. Es tracta d'un aspecte que ha potenciat les activitats econòmiques, essent una font d'ingressos per als negocis i habitants locals.

En aquest entorn també hi ha certa producció vinícola, produint-se vins reconeguts per la Denominació d'Origen Empordà – Costa Brava. Aquesta qualificació es veu beneficiada pel paisatge, creant mitjançant les vinyes i cultius un mosaic paisatgístic que inclou l'agricultura.

L'àmbit del projecte es situa en una àrea amb valors productius de turisme de sol i platja, àrea amb murs de pedra seca, IGP Poma de Girona, IGP Vedella Pirineus i Denominació d'Origen Empordà.



Imatge 39. Valors productius. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

3.4 Dinàmiques del paisatge

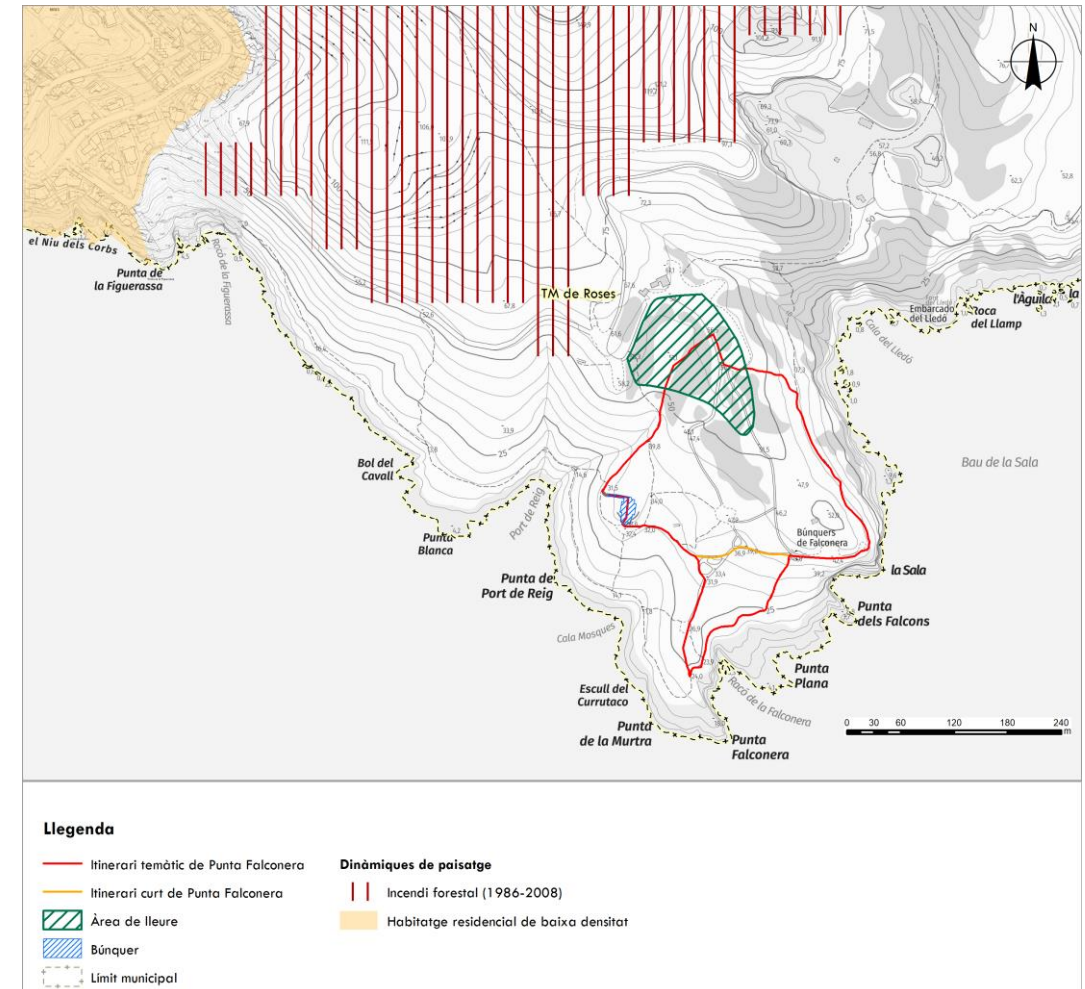
Bona part del paisatge rural del Cap de Creus es manté subjecte a les dinàmiques pròpies de la muntanya baixa mediterrània. La vegetació ha guanyat espai a costa dels conreus abandonats i ha configurat masses contínues que faciliten l'expansió del foc quan es produeix un incendi forestal. Així, els incendis forestals han esdevingut el principal agent modelador de bona part del paisatge del Cap de Creus.

Els factors que provoquen un risc d'incendi elevat són una barreja de factors físics amb factors de caràcter socioeconòmic. A les condicions d'aridesa estival inherents al clima mediterrani s'hi afegeix la presència de la tramuntana i l'abandonament de conreus. L'abandó dels conreus ha provocat l'aparició d'un paisatge homogeni dominat per grans extensions de brolles i prats secs que ocupen el 90% de la superfície del Cap de Creus, els quals afavoreixen la ràpida expansió del foc i dificulten la seva extinció. La recurrència dels incendis ha acabat per fer desaparèixer la majoria de les masses de bosc existents i ha contribuït al predomini de les brolles en el paisatge. En el període 1986- 2006 hi ha deu anys en què s'ha documentat almenys un incendi de com a mínim 50 ha. El 1986 fou l'any més crític en la història recent del Cap de Creus pel que fa a la superfície cremada: d'una banda, un incendi que afectà el massís de l'Albera i els Aspres d'Empordà s'estengué a la meitat oriental dels municipis de Portbou, Colera i Llançà; de l'altra, un altre incendi afectava la part central de la unitat. Així mateix, el 2000 es calcinà bona part de la superfície boscosa i arbustiva dels municipis de Llançà, Vilajuïga, el Port de la Selva, Garriguella, Pau i Palau-saverdera.

L'expansió urbanística s'ha produït principalment els llocs més propers a la costa però també el vessant interior de la serra de Rodes. Una de les zones més dinàmiques urbanísticament és el litoral comprès entre el Port de la Selva i Colera, producte, en bona mesura, de la construcció de segones residències. Per altra banda, el nucli de Portbou no ha experimentat grans creixements en els darrers anys, tret de la construcció d'un port esportiu, que no és visible des del nucli urbà. També cal mencionar el nucli de Cadaqués que, al seu torn, ha experimentat un creixement notable. Donada la petita dimensió d'aquests nuclis i els condicionants del medi natural, els nous creixements han tingut impactes notables: fan l'efecte d'ésser sobredimensionats i són ben visibles, ja que tendeixen a ocupar els vessants. Es pot detectar la consolidació d'un continu urbanitzat, gairebé sense solució de continuïtat, entre Llançà i Port de la Selva. La zona més urbanitzada es troba, però, a l'extrem sud, a l'entorn del Puig Rom, a Roses, on les urbanitzacions configuren una gran zona residencial de baixa densitat. També cal destacar les urbanitzacions de mas Fumats, mas Isaac i els Olivars, entre Roses i Pau, visibles des de bona part de la plana de l'Empordà. No obstant, des de 2007, la crisi econòmica ha reduït la dinàmica immobiliària dràsticament.

Hi ha un consens relativament ampli entre els diferents sectors de la societat atenent a la importància de la preservació del paisatge del Cap de Creus com a una estratègia per al creixement econòmic sostenible, tot i això, la pressió per a la construcció d'infraestructures portuàries i edificacions residencials continuarà latent, especialment a la franja costanera. Per altra banda, un altre dinàmica que s'haurà de tenir en compte en un futur a curt termini, és la implantació de parcs eòlics, ja que n'hi ha dos d'autoritzats als municipis de Colera i Portbou (parc eòlic de Molinar i parc eòlic de Tramuntana). La implantació d'aerogeneradors a les serres del Cap de Creus, comportarà una modificació dels seus perfils.

L'àmbit del projecte no se situa en cap àrea amb dinàmiques del paisatge, essent el més proper una zona d'incendi forestal (1996-2008).



Imatge 40. Dinàmiques del paisatge. Font: Catàleg de paisatge de les Comarques Gironines. Observatori del Paisatge.

3.5 Valoració global del paisatge

El present àmbit del projecte s'ubica en un indret de gran valor paisatgístic, trobant-se en un Paratge Natural d'Interès Nacional i l'espai PEIN del Cap de Creus, a més de gaudir valors estètics, històrics, socials i productius.

Consta d'un litoral rocós amb grans penya-segats, articulats per cales i petites badies. El color gris i negre dels afloraments rocósos té una textura i un cromatisme que contrasta amb el blau del mar i una vegetació caracteritzada per grans extensions de brolles com a resultat de l'efecte dels incendis repetits. La tramuntana és un element sempre present en el paisatge del Cap de Creus i el condiciona.

A través de l'anàlisi de l'estructura del lloc i observant quina composició paisatgística hi és present, es considera que les possibles dinàmiques que poden amenaçar la qualitat paisatgística de l'àmbit són poc presents. Proper a l'espai es poden donar incendis, tot i que el projecte es desenvolupa en sòls amb poca vegetació. Altres dinàmiques com la possible antropització de l'espai no es descarten, però es tracta d'un espai d'alt valor ecològic i paisatgístic, el qual es tracta mantenint els seus valors naturals.

4 PAISATGE DEL LLOC

4.1 Estructura del lloc

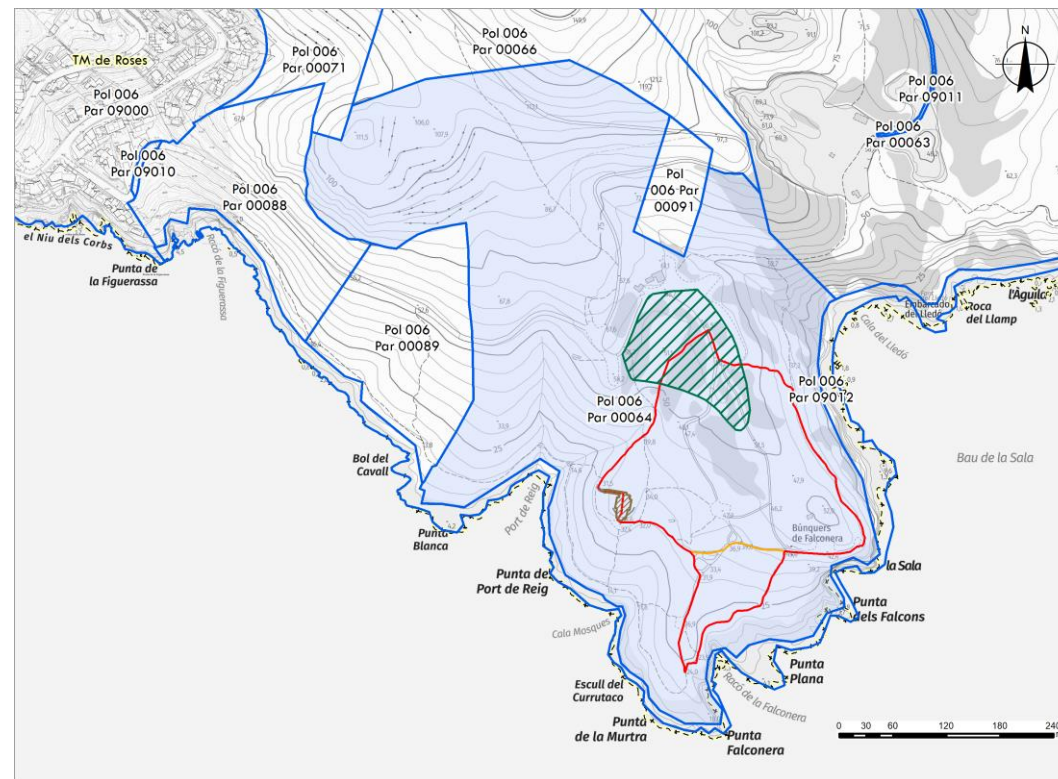
Àmbit

L'àmbit del present projecte es localitza al Paratge Natural d'Interès Nacional de Punta Falconera dins el Parc Natural del Cap de Creus.

Solar

L'àmbit del projecte es troba dins la parcel·la cadastral 17161A006000640000BZ.

La parcel·la té una superfície de 243.899 m² cadastrals i 243.899,38 m² reals.



Imatge 41. Cadastre de l'àmbit del projecte. Font: Sede Electrónica del Catastro.

Topografia

La topografia presenta el punt més alt a la cota 58, aproximadament, situant-se en l'espai de lleure que se situa a l'extrem nord. El punt més baix es troba a la cota aproximadament 24, per on transcorre l'itinerari temàtic de Punta Falconera al sud de l'àmbit.

Es tracta d'un espai amb bastant pendent causat per les diverses irregularitats en el terreny, especialment al llarg de l'itinerari. En el cas de l'àrea de lleure, també es tracta d'un espai amb certa inclinació, tot i que es considera més planer.



Imatge 42. Geomorfologia de l'àmbit del projecte. Font: Google Earth.

Límits

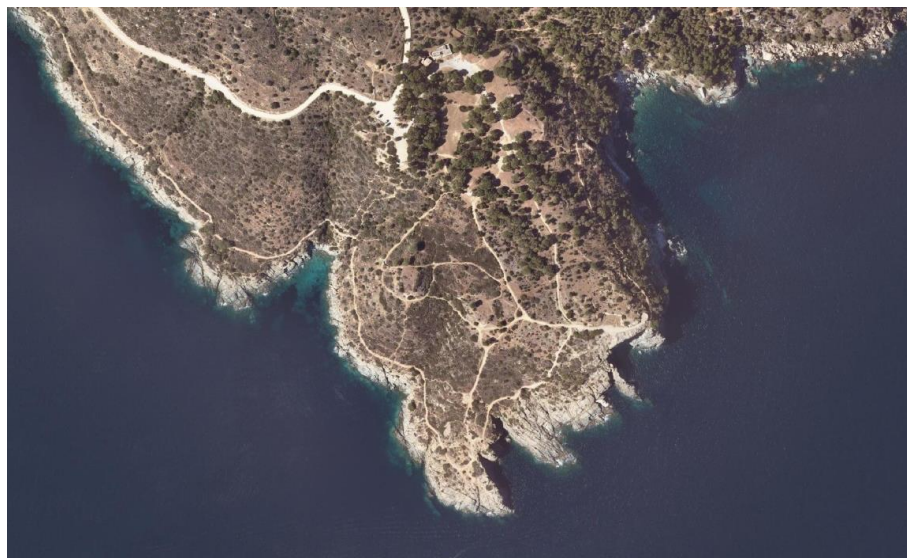
El projecte limita al nord amb el sender de gran recorregut GR-92, que en aquest tram pren el nom de Carrer de Gauguin. Al sud limita amb el mar Mediterrani i a l'est s'hi troba la cala de Lledó.

Connexions – infraestructures

Pel que fa a les infraestructures, l'àmbit del projecte es connecta amb la urbanització de l'Almadrava a través del carrer de Paul Gauguin, part de la xarxa de camins i itineraris existents.

Usos del sòl

L'entorn és un espai d'interès paisatgístic i turístic, en què els usos que s'hi donen són majoritàriament d'oci. S'hi pot trobar un seguit de camins que permeten gaudir de les vistes al mar, a més de disposar d'una àrea de lleure al nord amb taules i seients pel repòs.



Imatge 43. Vista de l'àmbit sobre ortofotomapa.

4.2 Descripció de l'emplaçament

4.2.1 Hidrografia

L'àmbit del projecte no presenta cap element hidrogràfic que pugui veure's afectat, però sí algun curs hidrològic proper.



Imatge 44. Cursos hidrològics propers. Font: Google Earth.

4.2.2 Vegetació

Quant a la vegetació realment present a l'àmbit del projecte, es pot trobar la següent:

- 164. Complèxida de brolla d'estepes i brucs: *Cisto-Sarothamnetum catalonici* (brolla) + *Trifolio-Brachypodietum retusi*, *Hyparrhenion hirtae* (prats secs) *Helianthemion guttati* (pradells terofítics).
- 296. Mosaic de la vegetació halòfila de rocam i dels penya-segats de la costa nord empordanesa: *Armerietum ruscinoensis*, *Thymelaeo-Plantaginetum subulatae* (vegetació dels penya-segats) + *Astragalo-Plantaginetum subulatae* (matollar de coixinets espinosos).
- 327. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), Pi pinyer (*P. Pinea*), Pi pinastre (*P. Pinastre*)... amb sotabosc de brolla acidòfila (*Cistion ladaniferi*) i prats secs (*Thero-Brachypodion*, *Helianthemion guttati*, *Hyparrhenion hirtae*).

Al voltant de la part sud de l'itinerari destaca la presència de matollars, amb predominança d'espècies herbàcies, amb un abundants clapes arbustives conformades per estepa (*Cistus sp.*), ginesta (*Spartium junceum*) o romaní (*Rosmarinus officinalis*), entre d'altres.



Fotografia 3. Vegetació present al marge de l'itinerari.

Les espècies invasores són també presents a l'àmbit del projecte, com és la figuera de moro (*Opuntia ficus-indica*), una espècie invasora nativa de l'Amèrica central molt resistent a la sequera, capaç de créixer en zones escarpades o àrides.



Fotografia 4. Vegetació present al marge de l'itinerari.

Quant a l'àrea de lleure, aquesta presenta vegetació arbòria, la qual no era tan present al sud de l'àmbit. Les espècies presents són típiques de la costa mediterrània, conformada per pi blanc (*Pinus halepensis*) i alzines (*Quercus ilex*). Aquí també s'hi poden trobar espècies invasores com la figuera de moro o la falsa acàcia (*Robinia pseudoacacia*).



Fotografia 5. Vegetació present a l'entorn de l'àrea de lleure.

Característiques naturals del territori

La topografia de l'àmbit del projecte es caracteritza per un terreny rocós i abrupte en zones properes al mar, i altres zones més planeres com l'àrea de lleure.

En general es un terreny amb poca vegetació tot i que a l'àrea de lleure s'hii poden trobar arbres que permeten ombra.

Geologia

L'àmbit del projecte es troba en un sòl compostat per granodiorita amb biotita i hornblenda (Ggd) i argiles amb sorres i llims que contenen còdols aïllats en proporcions variables (QHac).



Imatge 45. Geologia. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases del ICGC.

Elements catalogats

Actualment a l'àmbit del projecte i els seus voltants s'hi poden trobar diversos búnquers. Aquests són part d'unes antigues instal·lacions militars, destinades a residència, cos de guàrdia, infermeria, cantina, edifici de serveis, magatzem, garatge, etc. Aquests emplaçaments estan abandonats i els diferents edificis militars de la superfície estan arruïnats.

Aquests búnquers estan catalogats a l'Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya com a Bé Cultural d'Interès Local (BCIL).

L'itinerari objecte del projecte es preveu que travessi un dels búnquers presents a l'espai, el qual també patirà actuacions d'adequació i millora.



Fotografia 6. Búnquers de Punta Falconera. Font: Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya.

Evolució històrica

En la imatge següent es pot observar com al 1945 hi havia una major ocupació de la punta Falconera, derivada de la construcció i ús dels búnquers, implicant la creació de camins concentrats en aquell espai.



Imatge 46. Ortofotomapa del 1945 de l'àmbit del projecte. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de l'ICGC.

A la imatge següent es pot observar com al 2024 s'ha donat un abandonament de la concentració militar, tot i que la proliferació de l'espai s'ha incrementat generant-se camins i itineraris que connecten l'espai amb les urbanitzacions properes o que permeten gaudir de l'entorn.



Imatge 47. Ortofotomapa del 2024 de l'àmbit del projecte. Font: Elaboració pròpia a partir de les bases de l'ICGC.

4.3 Visibilitat de l'emplaçament

La visibilitat fa referència al territori que es pot apreciar des d'un punt o zona determinada. La conca visual i la visibilitat valoren amb independència les característiques inherents del territori i a la seva significació sensorial i cultural, com a definidors de la seva qualitat visual. Seria l'efecte que sobre l'observador té el territori analitzat a partir de la seva percepció mitjançant els sentits.

La visibilitat d'una actuació depèn de les dimensions que tingui, de l'emplaçament i de l'orientació, i també genera una conca visual determinada en funció de la topografia de l'entorn i de la presència d'obstacles vegetals o construïts.

D'acord amb el que s'ha comentat anteriorment, el mosaic paisatgístic de l'indret combina l'ús forestal, format principalment per pineda, amb l'ús urbà compost pels habitatges i altres estructures edificades.

Conca visual

Es tracta de l'operació bàsica de les anàlisis de visibilitat. La conca visual d'un punt es defineix com la zona que és visible des d'aquest punt. (Aguiló. 1991)

Les característiques de les conques es defineixen pels següents elements:

- Grandària; quantitat d'àrea vista des de cada punt. Un punt és més vulnerable quant més visible és, quan major es la seva conca visual.
- Altura relativa; són més fràgils els punts que estan molt més per damunt o per sota de la seva conca visual, i menys fràgils aquells altres que tenen la seva conca visual al mateix nivell.
- Forma de la conca; les diferents formes que adopten les conques visuals poden determinar la sensibilitat als impactes d'una zona (allargades i orientades són més sensibles als impactes que les arrodonides).
- Compacitat; major o menor presència de zones no vistes (d'ombra), o buits dins del contorn format pels punts més allunyats (menor nombre de buits, menor complexitat morfològica, són les més fràgils). És el percentatge de la conca que es veu en el contorn de la conca visual.

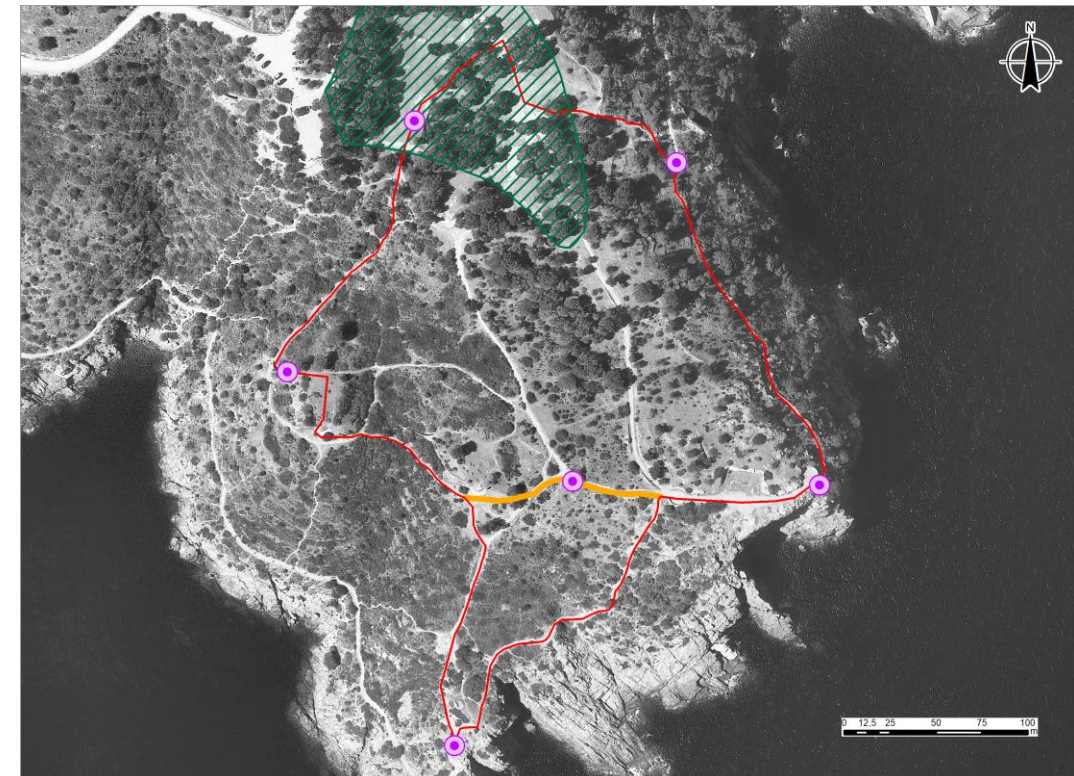
Mètode de càlcul de la conca visual

S'ha realitzat un estudi de conques visuals tenint en compte les alçades de diversos punts de controls situats sobre el recorregut de l'itinerari.

D'aquesta manera s'ha pogut observar quina és la visibilitat de l'àmbit objecte del projecte.

El mètode que s'ha utilitzat per elaborar aquest estudi de conques visuals ha estat el següent:

- emprant una SIG (Sistemes d'Informació Geogràfica).
- utilitzant MDT 2x2 (Model Digital del Terreny amb malla de 2 x 2 m).
- dades LIDAR del ICGC corresponent al primer retorn, coberta real tenint en compte alçada de vegetació i edificacions existents.
- definir els punts observables o de control, escollint alguns punts aleatoris situats sobre el recorregut de l'itinerari del projecte.

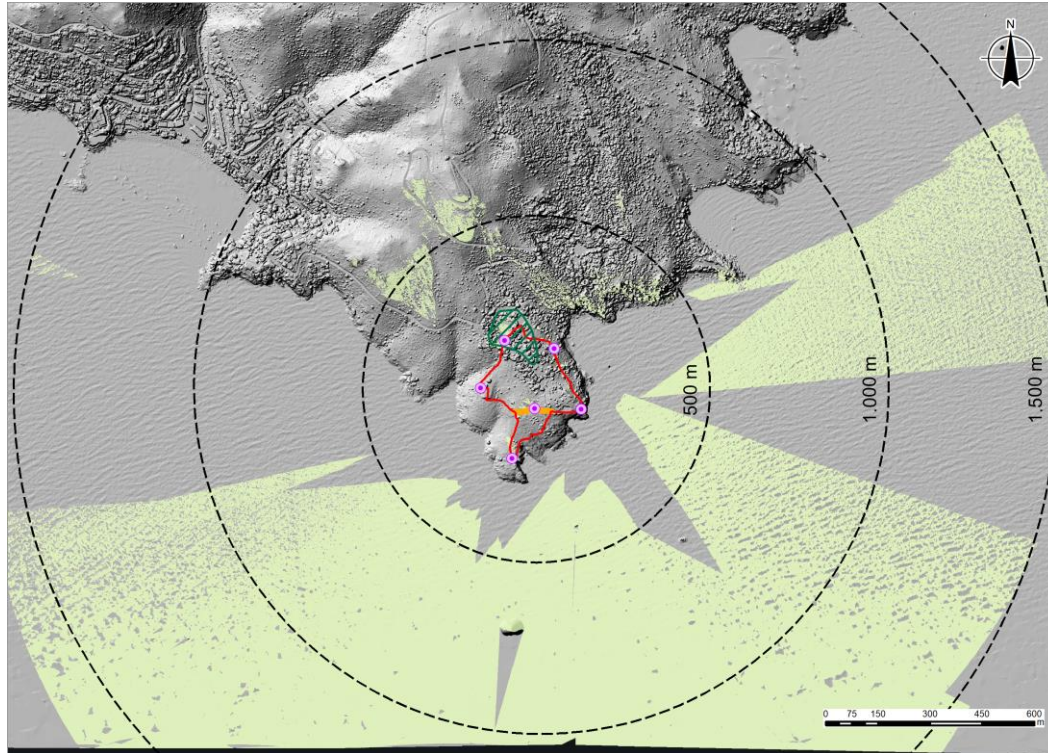


Imatge 48. Punts observadors utilitzats en l'anàlisi de visibilitat

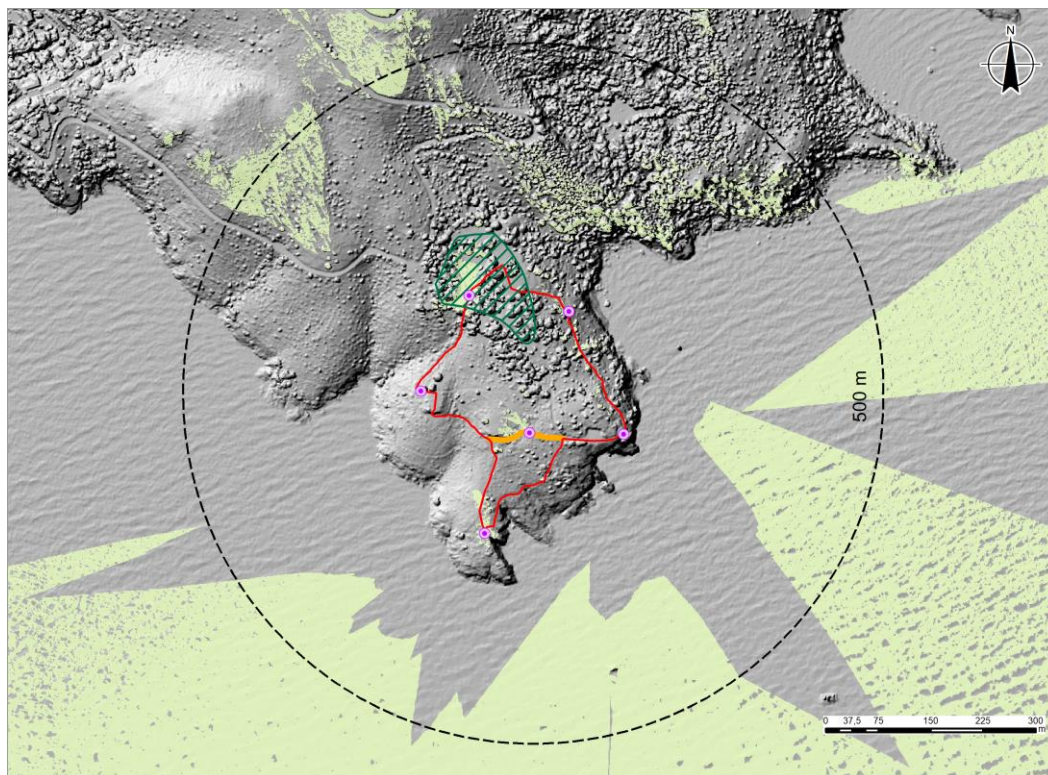
- resulten les àrees ombrejades, de color verd, punts els quals el programa emprat ens marca la visibilitat d'alguns punts de l'itinerari del projecte.

Conca visual resultant

La conca visual resultant amb el càlcul del programa SIG emprat, dona les zones ombrejades de color verd següents:



Imatge 49. Vista de la conca visual dins les franges de 1.500, 1.000 i 500 metres.



Imatge 50. Vista de la conca visual dins la franja de 500 metres.

Corones

- Corona de 500 m; la conca visual està mínima i es redueix a les immediacions del propi itinerari. Degut a la morfologia del terreny, hi ha poca visibilitat des dels punts observables analitzats.
- Corona de 1.000 m; la conca visual comença a aparèixer en direcció sud-oest, sud i sud-est coincidint amb la zona marítima. Per la part nord, a terra, únicament hi ha visibilitat en alguns punts amb més alçada.
- Corona de 1.500 m; la conca visual segueix a partir dels 1.000 metres en direcció sud-oest, sud i sud-est, coincidint amb la zona marítima.

Grandària

La conca visual té una grandària que abasteix una primera zona molt delimitada dins el propi àmbit on es localitza els itineraris, la qual s'observa una visibilitat molt concreta en segons quins indrets (a causa de la morfologia del terreny) i una segona zona molt més ampla localitzada al mar.

Altura relativa

Els punts de controls ubicats sobre els itineraris del projecte es localitzen en una zona rocosa amb variacions en la seva morfologia del terreny i en la seva alçada, per el que dificulta la visibilitat propera dins el propi recorregut, però crea visibilitat a distàncies més llargues sobre el mar.

Forma de la conca

Les conques visuals resultants, presenten una forma molt definida direcció sud-oest, sud i sud-est, sobre l'àmbit marítim el qual es troba a una alçada molt menys elevada que els punts de control per el que es té una visibilitat major.

Compacitat

Les conques visuals són compactes des del mar mentre que en les altres direccions, no té una compacitat clara.

Anàlisi de la visibilitat

L'objecte de l'estudi de la visibilitat és analitzar l'afecció sobre els nuclis de població i les infraestructures de transport existents a la zona, ja que al ser punts de major concentració de gent, l'impacte visual esdevé, per tant, superior.

Cal distingir entre les carreteres o camins, on els observadors passen de forma temporal i ràpida, i els nuclis urbans, on els observadors són permanents i per tant el potencial impacte paisatgístic és major.

Espectadors permanents:

corona de 500 m (conca visual pròxima), és inexistent. Al tractar-se de la Punta Falconera, un espai protegit, no es situa cap edificació propera que pugui veure's afectada per aquesta visibilitat. La urbanització més propera es l'Almadrava i la visibilitat dels punts observables no arriba.

Espectadors ocasionals:

corona de 500 m (conca visual pròxima), existeix en alguns casos si hi ha persones transitant camins propers al recorregut del projecte o persones sobre transport marítim que passin propers a la Punta

Falconera.

Cal tenir present que l'ull humà, a una distància d'entre 1.000-1.500 m encara percep formes però no textures, les quals a partir dels 300-400 metres es deixen de percebre correctament.

En resum, podem afirmar que les conques visuals resultant de l'anàlisi de visibilitat es tracta d'una conca visual inexistent sobre la població de Roses i mínima sobre la resta de territori de la Punta Falconera, ja que únicament tindrà visibilitat per espectadors ocasionals (sobretot en època d'estiu).

5 PROGRAMA I REQUISITS DEL PROJECTE

5.1 Objecte del projecte

Aquest projecte estableix els criteris i les característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera, així com unes petites actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure situada a l'inici i l'adequació de l'interior d'un búnquer travessat pel mateix recorregut.

L'itinerari discorre principalment seguint les traces de camins existents, inclús compartint el propi del camí de ronda, afegint algun tram d'enllaç per poder completar el recorregut circular situada a la zona nord-est de l'àmbit d'actuació. Les actuacions previstes en aquest projecte es realitzen per conservar i millorar aquests camins, evitant així l'alteració de l'orografia natural i millorant les condicions del terreny, retardant el seu deteriorament tant per l'erosió dels agents atmosfèrics així com de l'ús de les persones.

S'han previst dos itineraris que comparteixen bona part de l'inici i final del tram, amb la variant més curta que busca reduir el desnivell per ampliar el nombre de visitants que poden gaudir de l'entorn.

Aquesta actuació s'engloba en un pla proposat per passar d'uns usos militars de protecció de la badia com enclavament militar a uns usos lligats a la protecció i conservació d'un entorn natural, lligat al Pla tècnic de gestió forestal ja executat i la creació d'un itinerari amb la intenció de protegir aquest Paratge Natural d'Interès Nacional (PNIN).

5.2 Descripció del projecte

Descripció general

L'itinerari preveu dos recorreguts, anomenats llarg i curt, que comparteixen bona part del mateix tram, tenint l'inici i el final en el mateix punt, on s'ubiquen les zones de descans.

L'itinerari comença al punt 1, origen del recorregut, a la zona habilitada de recepció de visitants, amb una baixada suau entre arbres que aviat s'esgraona en direcció al mar, travessa el búnquer i continua paral·lel al mar fins a trobar-se a la bifurcació entre el camí curt i llarg.

El llarg baixa fins a tocar el camí de ronda, mentre que el curt continua per una suau pujada en direcció un mirador natural, on es tornarà a trobar amb l'encreuament del camí llarg. Els dos recorreguts es tornen a unificar seguint el Camí de Ronda fins a deixar-lo a la dreta per una pujada en ziga zaga esgraonada de nova creació, seguint les traces de corriols formats de manera natural pel caminar de les persones, per la vessant que va a buscar l'origen del recorregut, progressiva i exigent fins a les zones de descans, a 100 metres del punt d'inici.

Les dues rutes comparteixen gran part del recorregut, tot i això la llarga augmenta tant la distància recorreguda com el seu grau d'exigència física, mentre que la ruta curta segueix un camí més planer. Cap de les dues tenen un recorregut practicable -s'han de salvar necessàriament graons per raó del desnivell existent- però el recorregut curt és més apte per a gent gran, nens, etc... La ruta llarga es desenvolupa una part per camins estrets i abruptes, amb trams de pendents que poden arribar al 25%.

Respecte al tram compartit amb el camí de Ronda en aquest àmbit no es realitzarà cap intervenció més enllà de la col·locació dels faristols informatius i la pintura de les baranes existents, a més d'afegir algunes defenses noves a uns llocs concrets, per preservar l'estat natural del lloc.

Un cop realitzades les tasques de neteja, esbrossada i despedregament es procedirà a perfilar i allisar el

camí, quan calgui es farà una aportació de sauló i es compactarà per anivellar, reduir pendents transversals excessius i canvis de pendent longitudinals, així com omplir rases i forats formats per erosió del terreny.

A les zones del camí amb pendent excessiva perquè el sauló mantingui la seva estabilitat i no conformi xaragalls (per sobre de 5%), es situarà un graó de pedra agafada amb morter amb la junta enfonsada (amb una lleugera inclinació) al camí.

Als camins del recorregut llarg aquesta estabilització es configurarà amb franges realitzades amb pedra de la zona com els marges que anem trobant pel camí.

Quan calgui fer aportació de sauló compactat i quedi una vora lliure del camí, es realitzarà un encintat com a delimitació i confinament del sauló compactat, aquest encintat es realitzarà amb pedra amorturada amb la junta enfonsada.

A les zones de la ruta llarga on pel pendent excessiu calgui esglaonar, els esglaons es realitzarà en pedra. Els elements de barana a posar als llocs de cert risc seran d'acer amb rodons massissos, de 25 mm de diàmetre, pintat amb Oxiron, material ja utilitzat a la tanca del recinte executada i en elements de senyalització de l'itinerari. Les baranes existents no es substituïran i es realitzarà el seu manteniment pintant amb Oxiron del mateix color que la resta.

Els afloraments geològics creuats pel camí es preservaran, de manera que només s'hi faran tasques de neteja i retirada de pedra solta.

S'habilitarà l'interior d'un búnquer que travessa el recorregut, dotant d'il·luminació i consolidació de parets i terres amb la formació d'una rampa de sortida on hi era l'espai de maniobra de l'antic canó de defensa.

Tots els materials han estat triats amb criteris d'adequació al lloc, durabilitat i fàcil manteniment.

La longitud total de l'itinerari llarg que comprèn l'àmbit d'actuació abans esmentat és de 1.147 m. amb un desnivell positiu de 87,5 m, l'itinerari curt és de 911 m. amb un desnivell positiu de 70 m. i rampes més suaus.

El pas interior del búnquer té una longitud d'uns 48 metres aproximadament.

AFECTACIÓ DEL PROJECTE A LA ZONA MARITIMO TERRESTRE:

Afectació itinerari:

Trams 0 - 152 metres i 1.143-1.147 metres. 158 metres, 19,27% del total. FORA LÍMIT DE SERVITUT.

Tram 152-1.143 metres. 861 metres, 75,06% del total, DINS DE LA ZONA DE SERVITUT.

Tram 526-530, Tram 563-587, Tram 786-823 metres, 65 metres, 5,67% del total, DINS DE LA ZONA DE TRÀNSIT

Afectació de la zona de lleure:

13.238 m2 superfície total.

Fora del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 9.957 m2 , representant el 75,22% del total.

Dins del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 3.281 m2 , representant el 24,78% del total.

Quadre estadístic

DESBROSSADA TERRENY 2.590 m2

PAVIMENT DE TERRA-CIMENT 55 m3

PAVIMENT DE SAULÓ 153 m3

ADECUACIÓ TERRA BÚNQUER 281 m2

PINTURA PARETS I SOSTRES BÚNQUER 1.361 m2

FORMACIÓ ESGRAONAT 243 ml

BARANES FERRO 70 ml

FARISTOLS INFORMATIUS 9 ut.

TAULES I BANCS combinats 2 ut.

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 2.871 m²

La repercussió per metre quadrat de l'obra sobre 2.871 m² és de 105,62 €/m² (sense IVA).

Connectivitat

El projecte preveu la connexió de la nova xarxa i d'electricitat per l'enllumenat del búnquer existent, definit al plànol 28.

No es preveu la connexió de les xarxes d'aigua ni d'evacuació d'aigües de pluja que funcionarà de manera autònoma.

5.3 Memòria constructiva

Treballs previs

Es realitzaran tasques de neteja, esbrossada i despedregament de tot el recorregut, així com perfilat i allisada del camí.

Desbrossada de vegetació arbustiva per garantir la secció mínima de 1,2 m. del camí llarg.

Moviment de terres

El projecte vol evitar, en la mesura del possible, l'alteració de l'orografia natural. Tot i això els moviments de terres seran puntuals per facilitar el caminar: en determinats punts del camí, on calgui modificar el pendent transversal (inici dels dos camins), es faran petits moviments de terres per encaixar el paviment de sauló compactat.

Enderrocs

Els enderrocs es limitaran a la pedra i roca solta i es minimitzarà el trencament de roques existents per esglaonar l'itinerari, de manera que el camí estarà sobreposat al terreny natural minimitzant l'excavació.

Durant l'enderroc se senyalitzarà degudament els elements de protecció, tanques, passeres i altres segons el corresponent "Pla de Seguretat i Salut".

Traçat

El traçat es proposa a un mateix nivell, amb els pendents transversals mínims del 2% i necessaris per al desguàs de les aigües de pluja i per l'adaptació a la orografia del lloc. La pendent longitudinal es modifica per tal de facilitar el moviment de les persones, afegint graons adaptats a la pendent del lloc, definit als plànols en funció de la inclinació. La pendent transversal serà màxim del 3% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols. Les rieres naturals que travessen el traçat es deprimiran lleugerament respecte la resta i es realitzarà un drenatge perpendicular al traçat amb un tub perforat de PVC encastat al terreny, protegit per un filtre superior e inferior, envoltat de grava de drenatge, i acabat amb sauló compactat a la superfície, per evitar l'erosió de les pluges del propi recorregut.

A destacar que a l'àmbit de l'itinerari compartit amb el Camí de Ronda no es realitzarà cap intervenció al traçat, a part de l'afegit de baranes puntuals als esgraons existents que no disposen d'aquesta protecció.

Vialitat, afermat, pavimentació

Totes les intervencions que es realitzen en aquest projecte s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, és per això que els materials d'acabat seran naturals i similars als existents al lloc, sense intervencions alienes.

En general es faran servir tres tipus de paviment. En les zones planeres es mantindrà el paviment actual de terres i argiles compactades. En zones amb una pendent que obliga a suavitzar el perfil, s'afegiran graons individuals de pedra autòctona agafada amb morter i amb junta enfonsada, encastats al terreny, combinats amb reomplerts de terres de sauló per evitar l'erosió del camí. En zones amb una forta pendent es formaran esgraons continus de pedra per salvar el màxim desnivell. La definició d'aquests tres àmbits queda definit a plànols en funció de la pendent del terreny.

Aigües Pluvials

No es preveu ni modificar ni intervenir en els recorreguts naturals que fa l'aigua de pluja en baixar per la orografia.

A les rieres naturals del terreny que travessen el camí, està previst situar un tub de PVC encastat al terreny de 110 perforat per recollir les aigües de l'intradós i travessar-les per sota del camí. Aquest tub es protegirà amb làmina geotèxtil i es cobrirà de grava. Es determinaran 'in situ' els punts de pas d'aquestes instal·lacions.

Jardineria

Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.

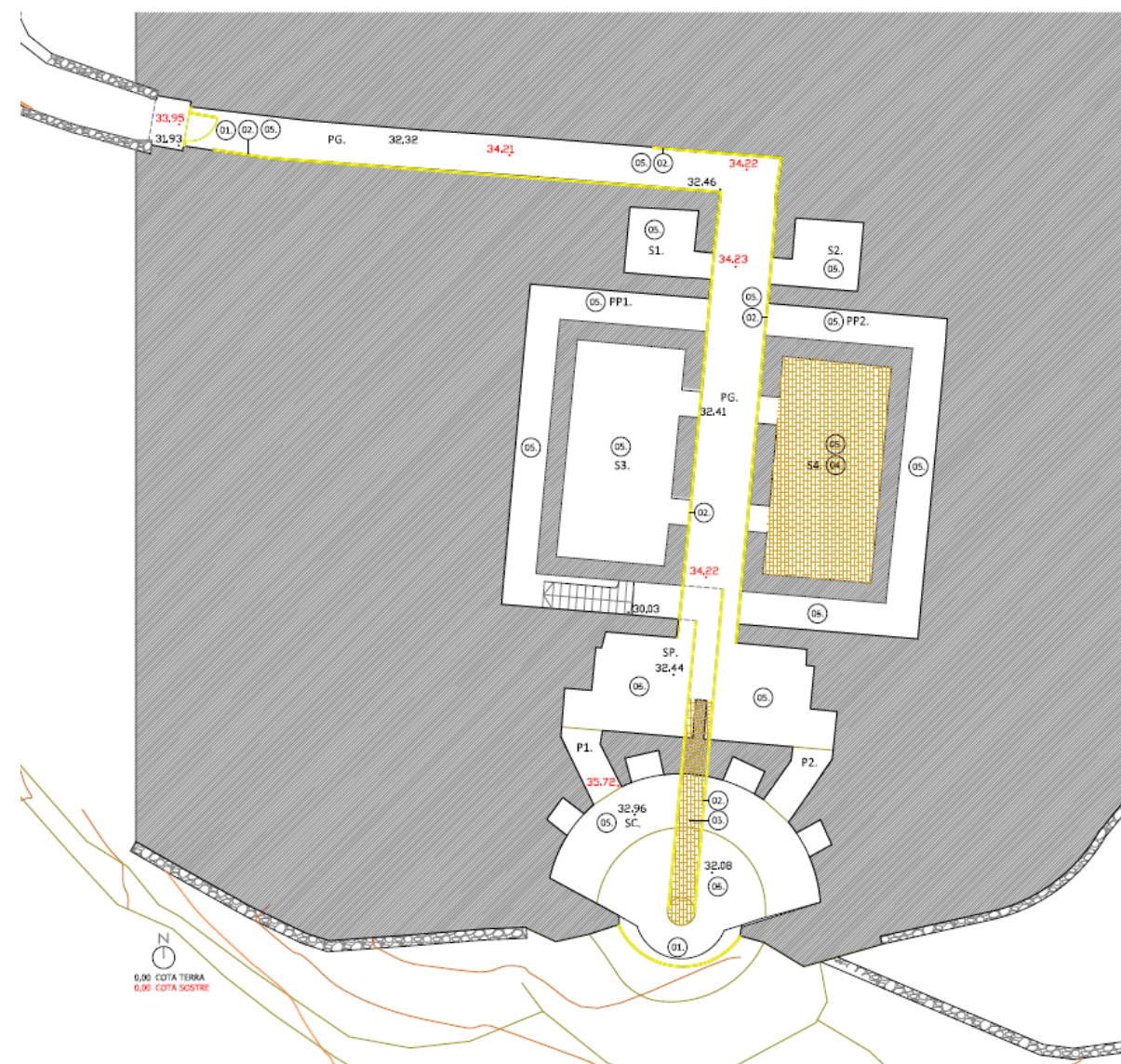
Actuacions al búnquer

S'eliminaran les instal·lacions d'il·luminació obsoletes i les reixes de tancament existents a l'interior del búnquer i es farà una neteja de la brossa i raspallat del paviment de formigó existent i consolidació del mateix, així com la neteja amb producte decapant dels graffitis existents.

Es pintarà tot l'interior de parets i sostres amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis i pigments. Prèviament, es realitzarà neteja de totes les superfícies amb raig d'aigua desionitzada a pressió, com també la reparació d'esquerdes i forats i elements afegits.

Per salvar la diferència de cota de l'interior el búnquer a l'exterior es situarà al fossat de l'espai de maniobra del canó una rampa feta amb estructura de xapa corten, amb un paviment format a base de religa de xapa corten combinat amb vidre laminat de seguretat antilliscant al centre de l'actuació.

Es col·locaran noves reixes corredisses de tancament del búnquer a la sortida tot amb acer corten, dues reixes batents a l'entrada, d'acord a plànols. Les portes corredisses amb un pes inferior a 100 kg, s'agafaran a sostre mitjançant guia d'alumini anoditzat fixada a sostre amb tacs químics. A l'interior del búnquer, per evitar l'entrada dels visitants a les antigues zones d'emmagatzematge, es disposarà de reixes de protecció als forats de pas amb reixes d'acer corten, especificat a plànols.



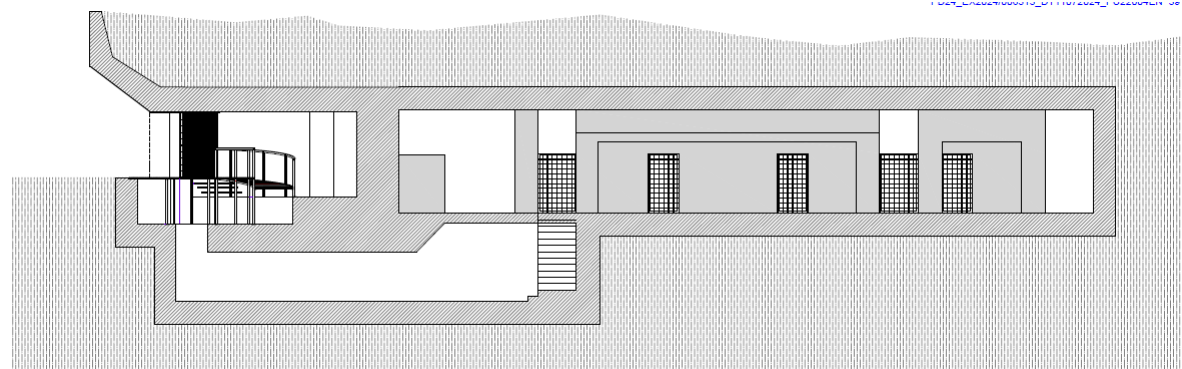
ACTUACIONS D'ENDERROC I NETEJA

01. Arrencada de relxa metàl·lica, amb mitjans i càrrega manuals,
02. Arrencada de canal i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans i càrrega manuals,
03. Desenrunament interior de passadís accés ròtula del canó en el nivell inferior, amb mitjans i càrrega manuals,
04. Desmuntatge de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material i càrrega manual de runa,
05. Recollida de brossa de manera general a tots els espais,

QUADRE SUPERFÍCIES. BÚNQUER

PG. PASSADÍS GENERAL	68,05
S1. SALA 1	6,17
S2. SALA 2	6,30
S3. SALA 3	31,90
S4. SALA 4	32,05
PP1. PAS PERIMETRAL 1	27,05
PP2. PAS PERIMETRAL 2	27,52
SP. SALA PRÈVIA	31,65
P1. PAS 1	3,35
P2. PAS 2	3,42
SC. SALA CANÓ	44,35
SUP. ÚTIL TOTAL BÚNQUER	281,81

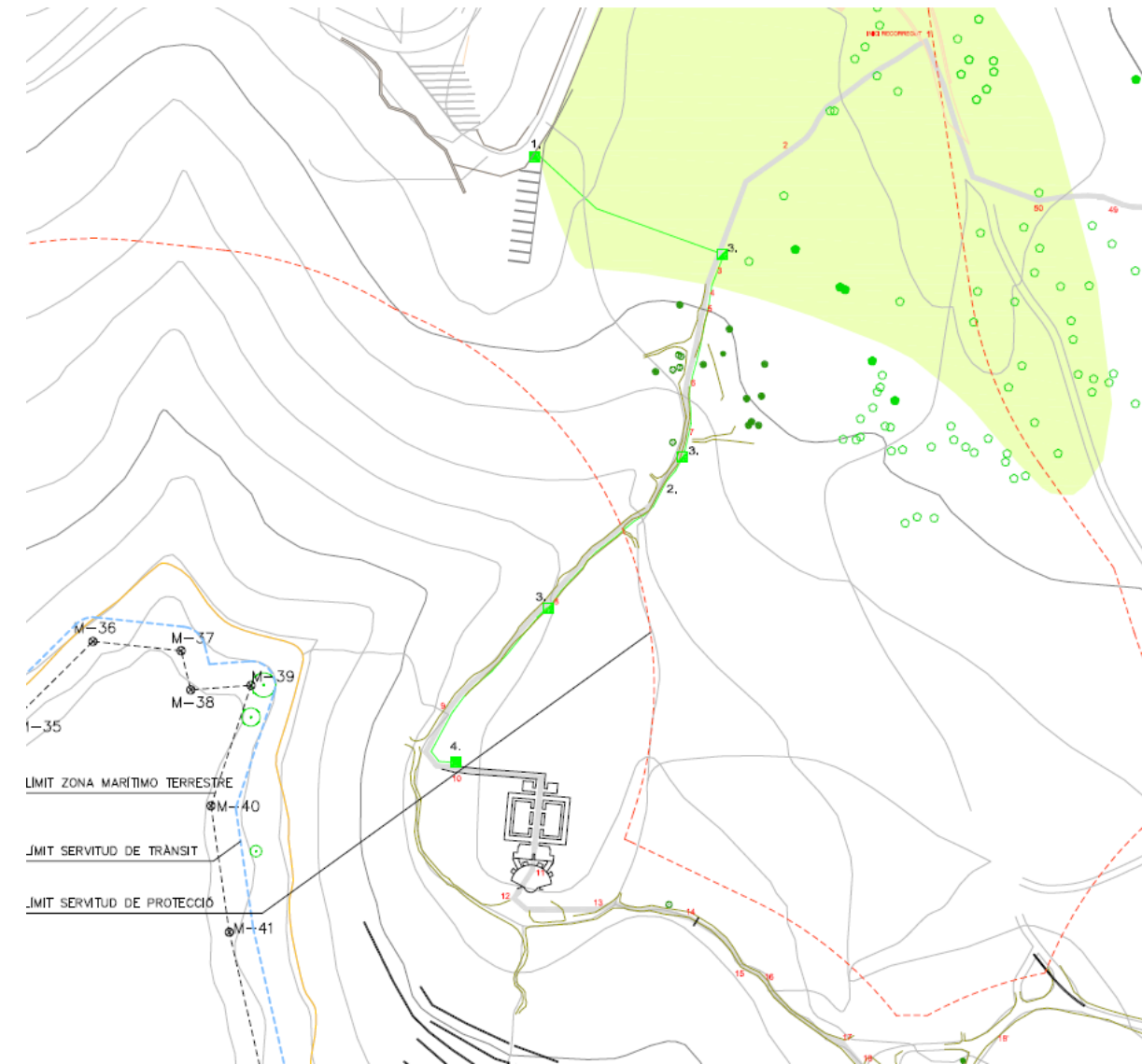
Imatge 2. Quadre de superfícies



Imatge 3. Secció longitudinal

Xarxa de baixa tensió

Es preveu portar una escomesa elèctrica a la zona del búnquer per la seva il·luminació que tindrà l'origen als nous accessos que s'estan projectant.



Imatge 4. Planta escomesa electricitat

ESCOMESA ELÈCTRICA

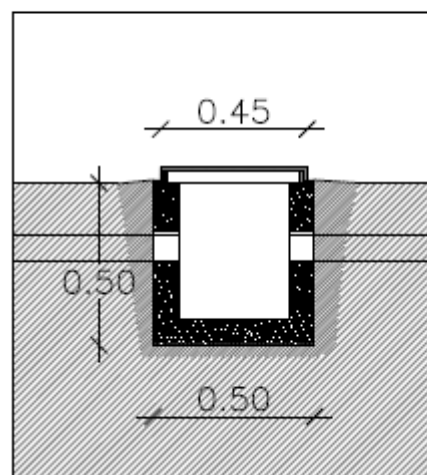
1. CONNEXIÓ A XARXA A L'APARCAMENT
2. LÍNEA SOTERRADA EN TERRENY (Longitud 207 m.)
3. ARQUETA REGISTRABLE DE PAS (aproximadament cada 50 m.)
4. CONNEXIÓ A L'ACCÉS AL BÚNQUER

Xarxa d'aigua potable

No està previst la col·locació de cap font d'aigua potable a l'àmbit de l'itinerari.

DETALL ARQUETA DE PAS (5 UT.)

TAPA REGISTRABLE 45X45 FERRO FOS
CAIXA PREFABRICADA FORMIGÓ REFORÇAT AMB FIBRES
50X50X50 PARET 8 CM.
PAS CANALITZACIÓ Ø10



Imatge 5. Detall arqueta de pas

Xarxa de gas

No existeix aquesta instal·lació.

Xarxa Telefònica

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Xarxa de telecomunicacions

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Enllumenat

S'ha previst la col·locació de la lluminària de l'interior del búnquer visitable. Les llums previstes seran tipus aplic de paret, amb reixa de protecció, amb instal·lació vista agafada a l'interior de les parets de formigó. S'il·luminaran tant els passadissos com les estàncies adjacents, visibles des del recorregut pels forats de pas.

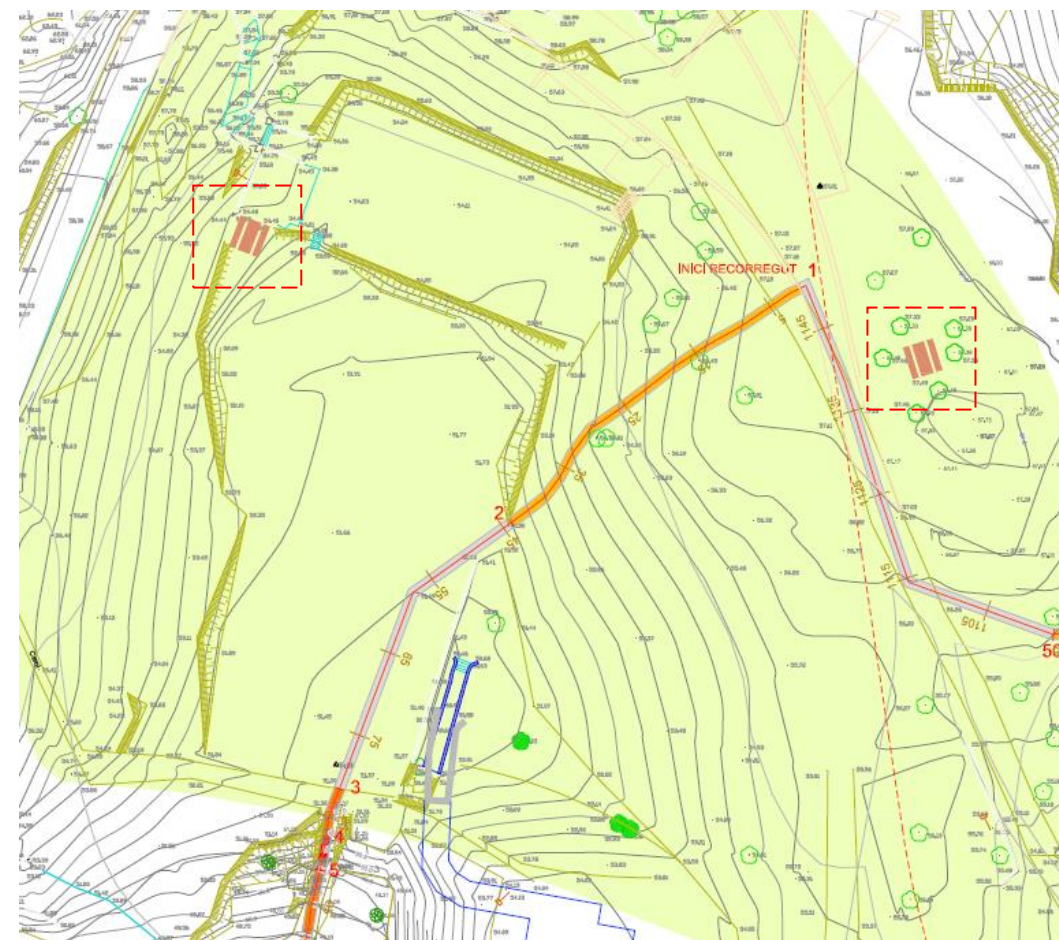
Enllumenat d'emergència i rètols.

Escomesa nova d'electricitat des de la zona d'accés al recinte de l'itinerari temàtic i quadre de protecció al búnquer.

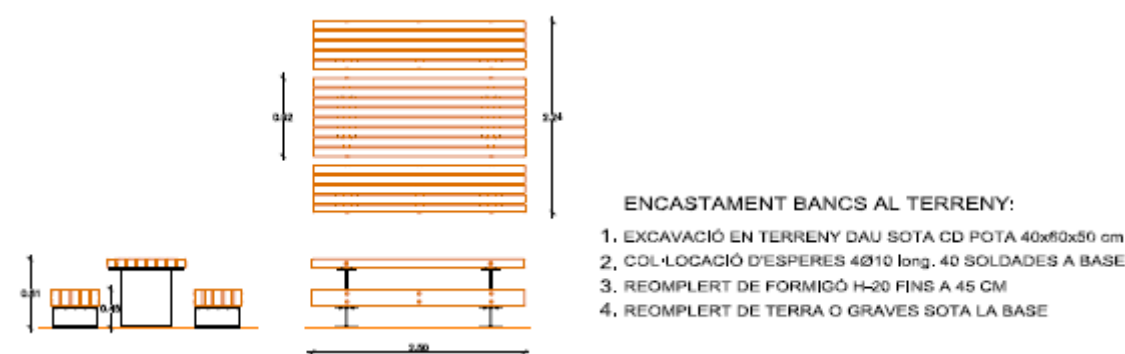
L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Mobiliari urbà

El mobiliari està format per una combinació de taules i bancs massius de fusta amb estructura metàl·lica de suport, similars als existents a l'àrea de lleure. Tots els elements seran i es col·locaran segons s'indica en els plànols, pressupost i annex d'elements urbans.



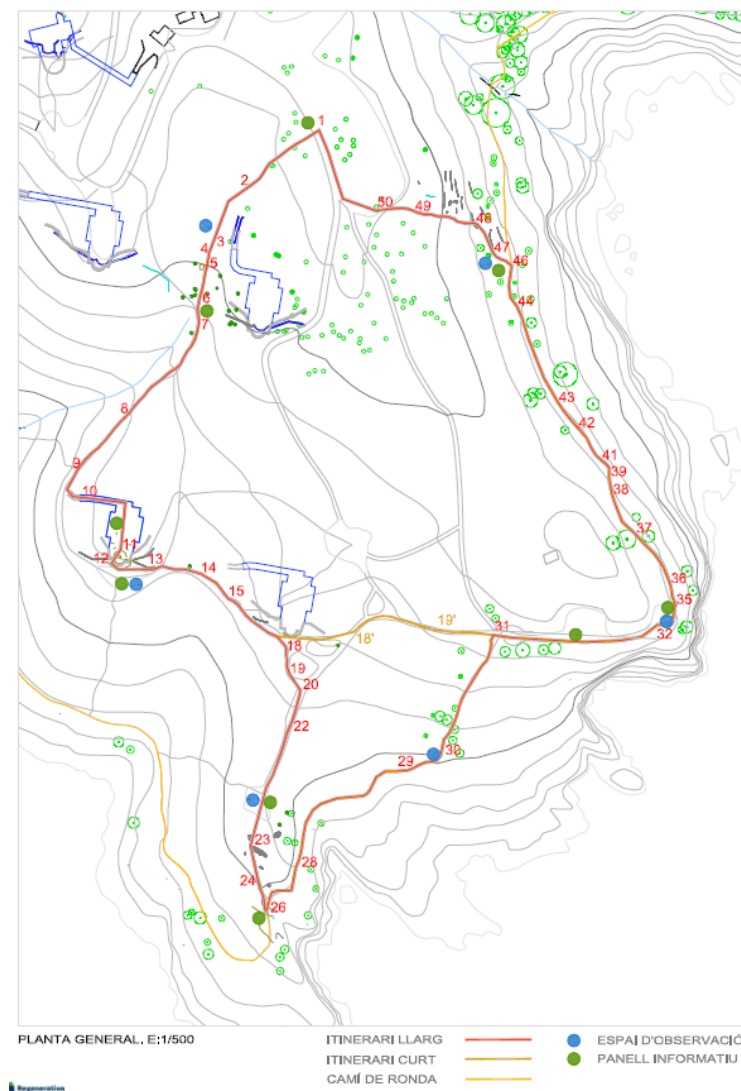
Imatge 6. Localització del mobiliari de taules/bancs a l'àrea de lleure



Imatge 7. Detall planta i alçats de taula i seients.

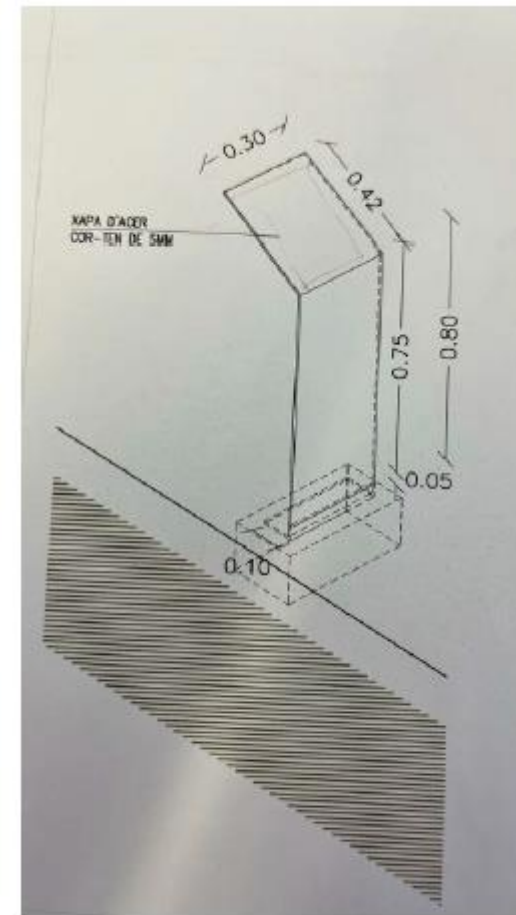
Senyalització i defenses

Es preveu una senyalització vertical amb faristols a punts d'especial interès, realitzats amb xapa d'acer corten, d'acord a plànols de detall. Les baranes es realitzaran amb perfil rodó de 25 mm de diàmetre massís pintat amb dues capes de pintura tipus 'OXIRON', similars a les existents, encastades a daus de formigó acompanyant a les zones d'escales.



Imatge 8. Situació i detalls dels elements informatius

1. EXCAVACIÓ EN TERRENY DAU 40x60x50 cm
2. COL·LOCACIÓ D'ESPERES 4Ø10 long. 40 SOLDADES A BASE
3. REOMPLERT DE FORMIGÓ H=20 FINS A 45 CM
4. REOMPLERT DE TERRA O GRAVES SOTA LA BASE



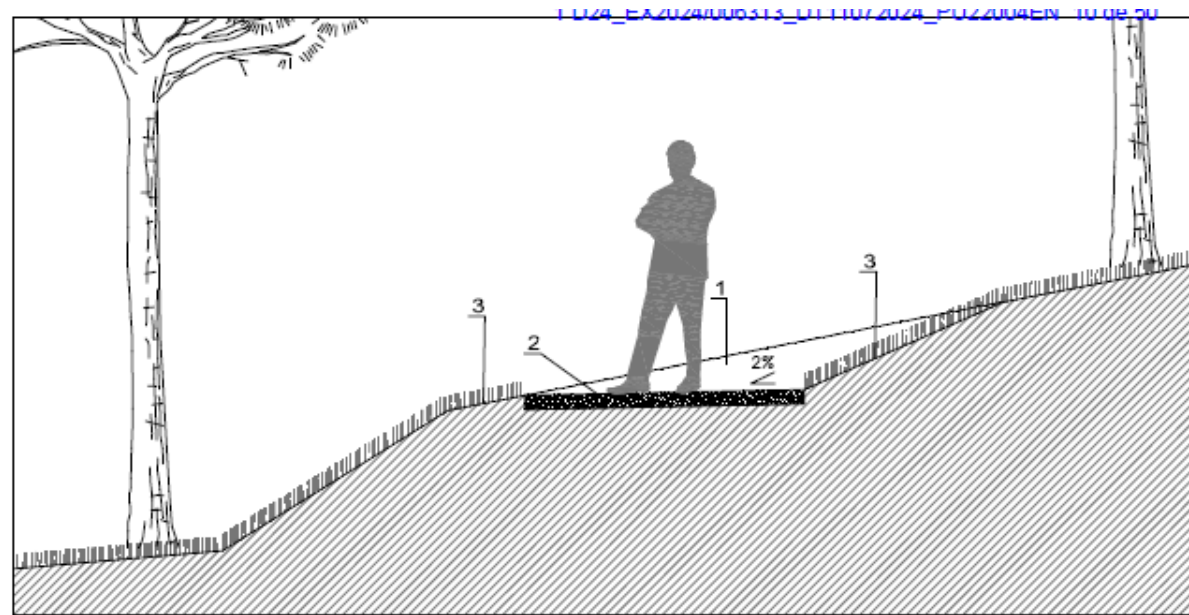
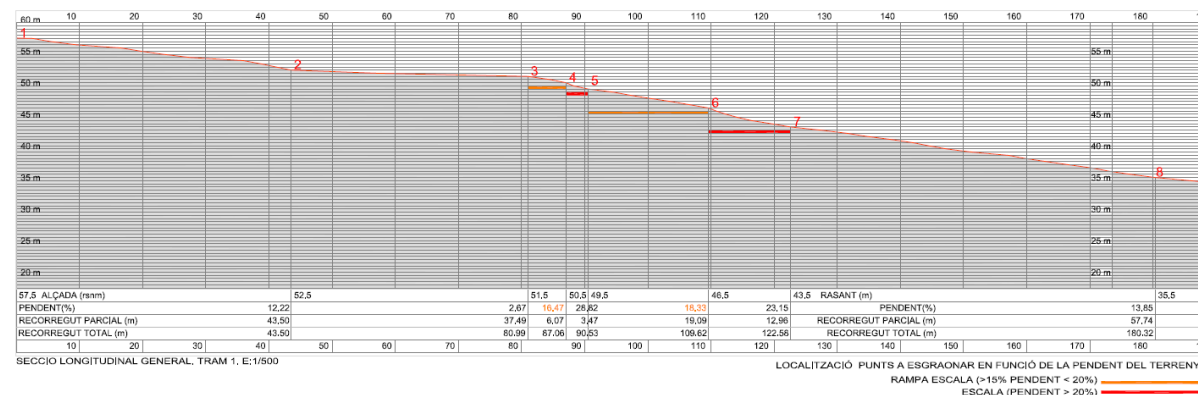
DETALL AXONOMÈTRIC PANELL INFORMATIU
9 UNITATS



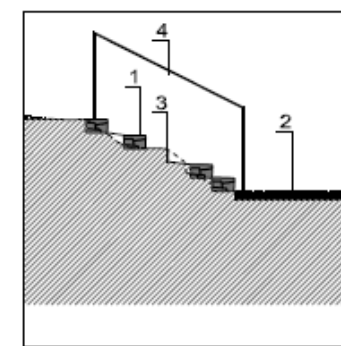
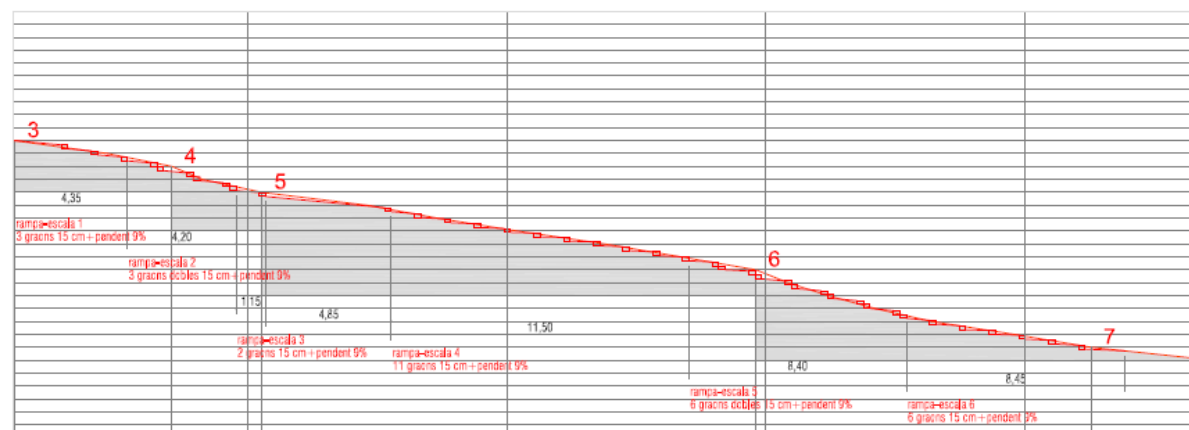
IMATGE FINAL CONSTRUÏDA

5.4 Seccions

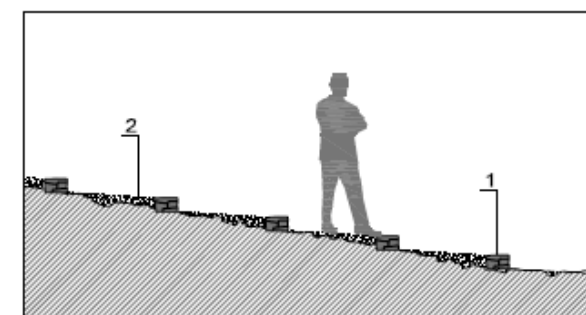
5.4.1 Tram 1



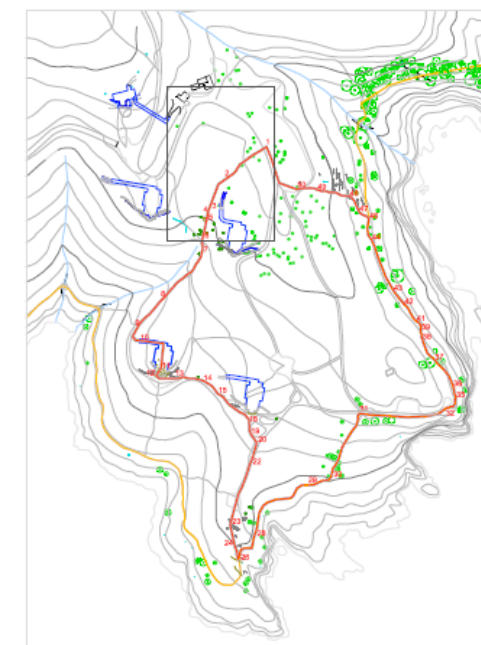
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.5m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



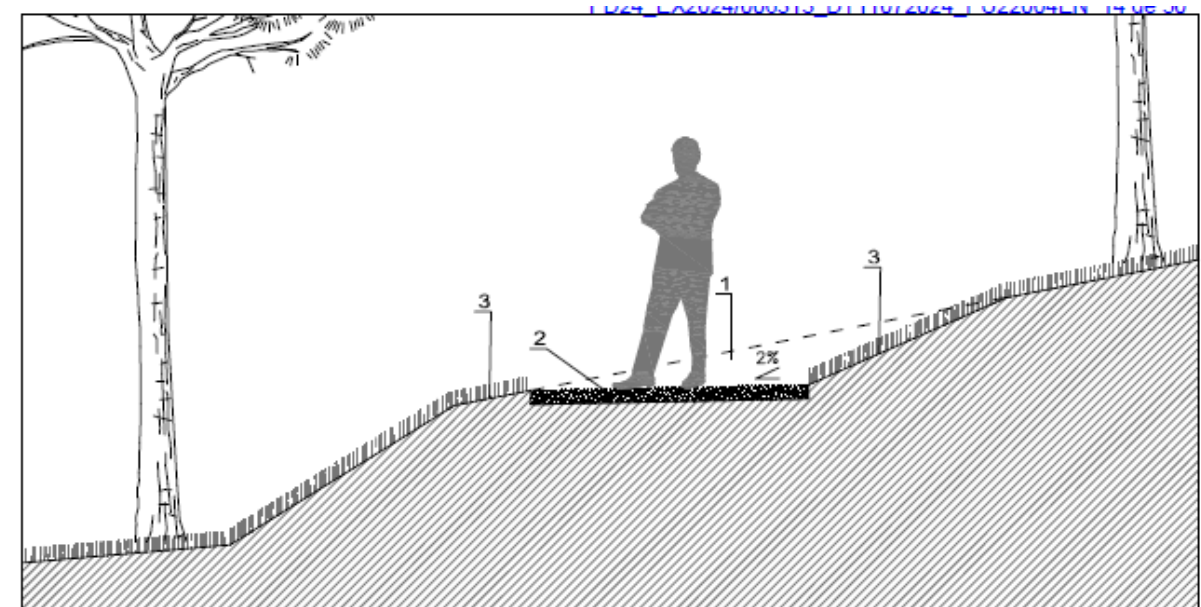
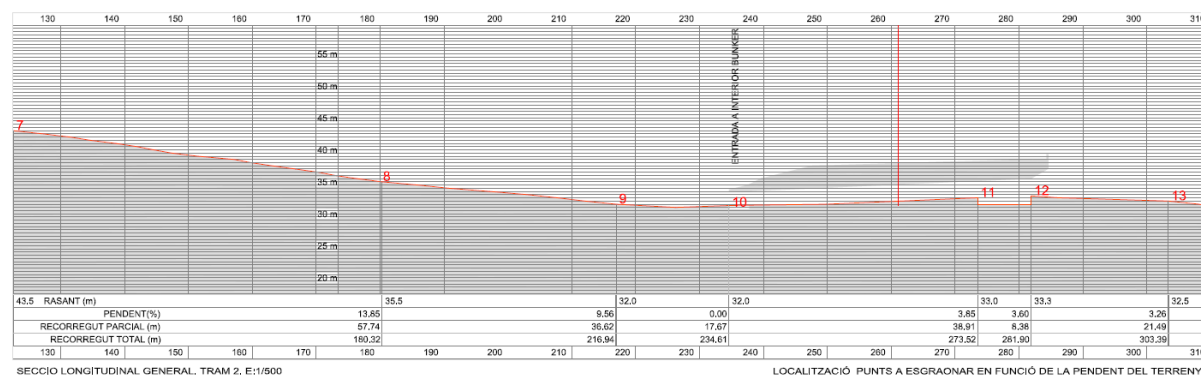
1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



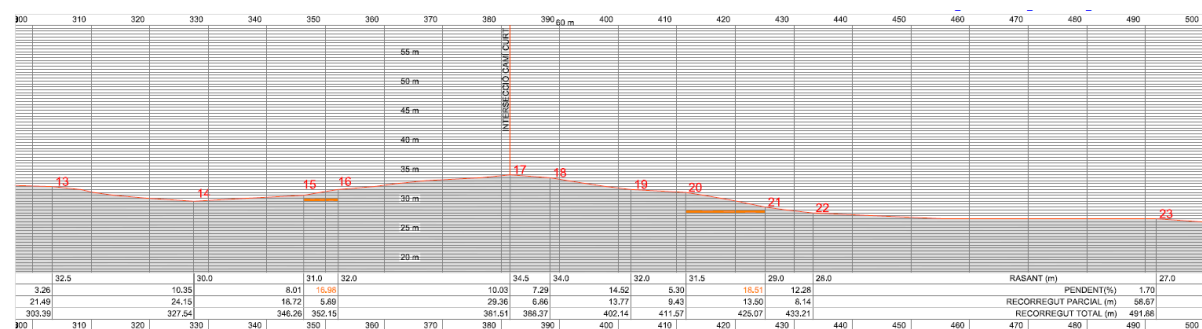
1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL



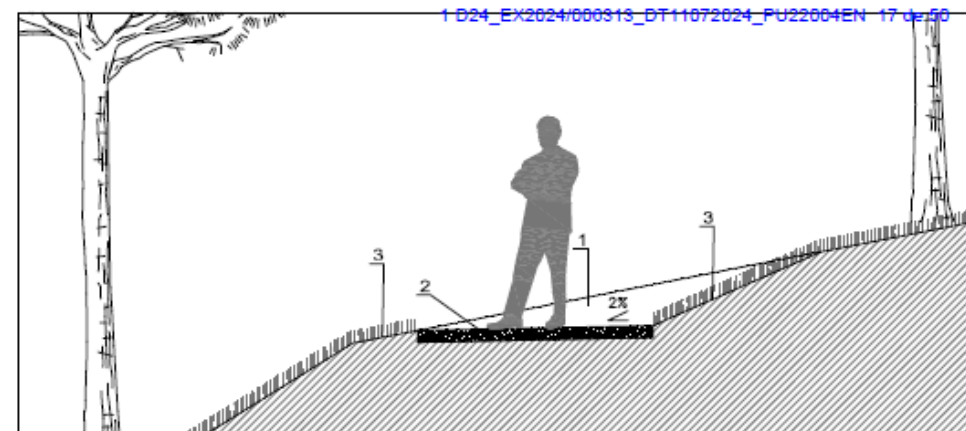
5.4.2 Tram 2



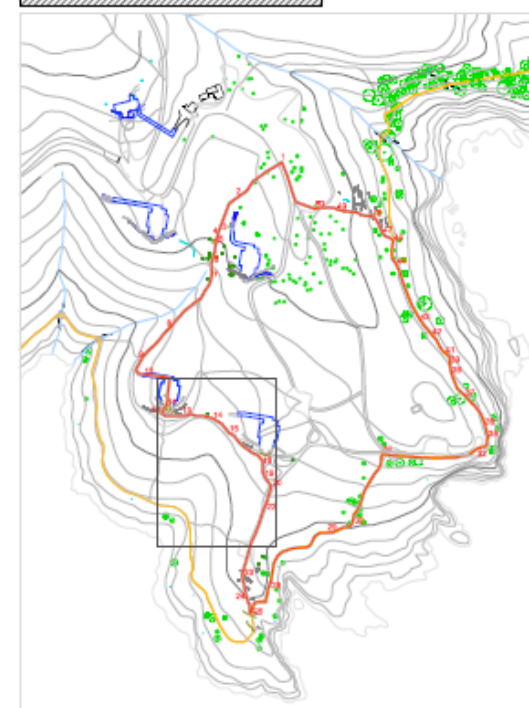
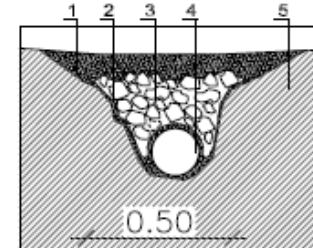
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1.5m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



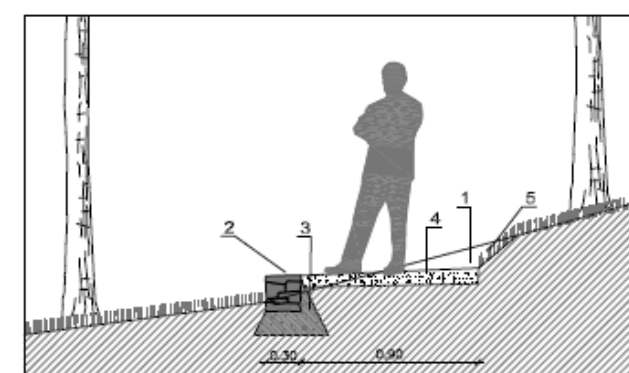
Imatge 51. Secció longitudinal. Intervenció graons. Tram 1.



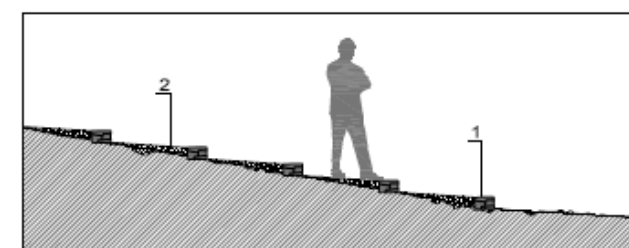
- DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20
1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
 2. LAMINA GEOTEXTIL (x2)
 3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/80 mm
 4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG, 200 cm,
 5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ



- SECCIÓ TRANSVERSAL ST1, E:1/50
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
 2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1.5m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
 3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

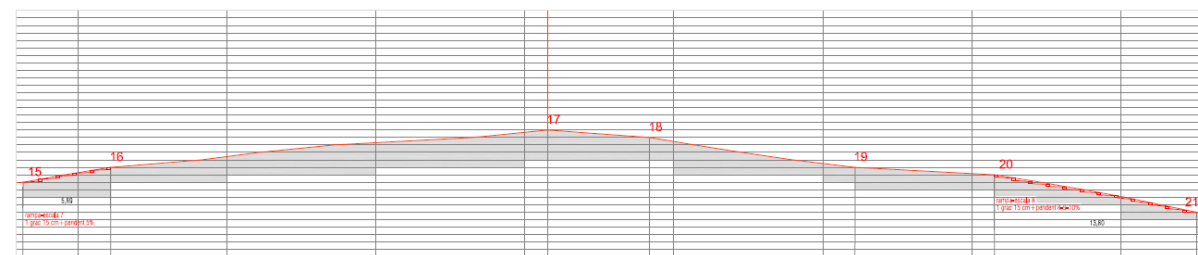
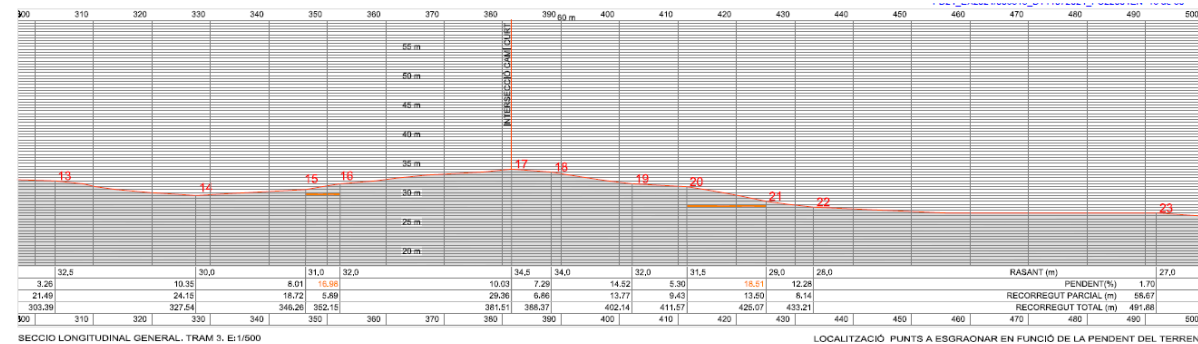


- SECCIÓ TRANSVERSAL ST3, E:1/50
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
 2. FORMACIÓ DE MURET AMB MARGE DE PEDRA, e=30cm
 3. BASE DE FORMIGÓ COM A SUPORT DE MURET
 4. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 0.80m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
 5. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

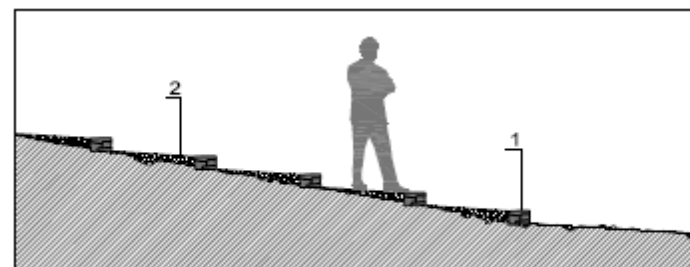


- SECCIÓ LONGITUDINAL SL2, E:1/50
1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm,
 2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1.2 m, D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL

5.4.3 Tram 1



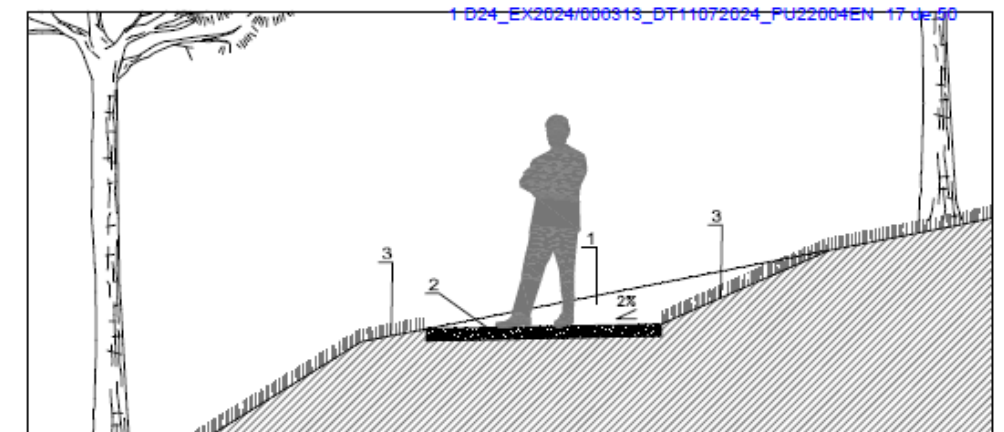
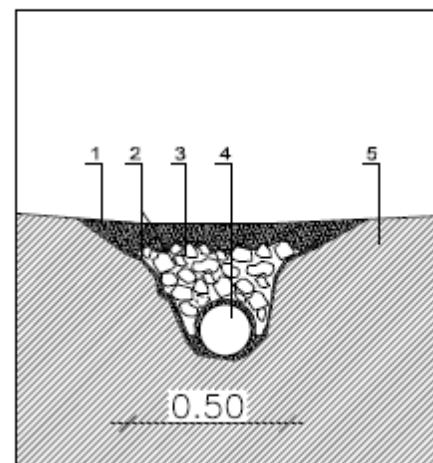
ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ DE RAMPA-ESCALA
PENDENT NATURAL >15% <20% RAMPA ESCALA 1 GRAD RAMPA 90 CM
NETEJA DE PEDRA SOLTA I REEMPLERT AMB SAULÓ
FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA
REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS
ELS TRAMIS ENTRE GRAONS S'CONSOLIDARAN AMB
RAMPA DE SAULÓ COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AMB UNA LONGITUD DE
90 CM. MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA



1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm,
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
1,2 m, D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL

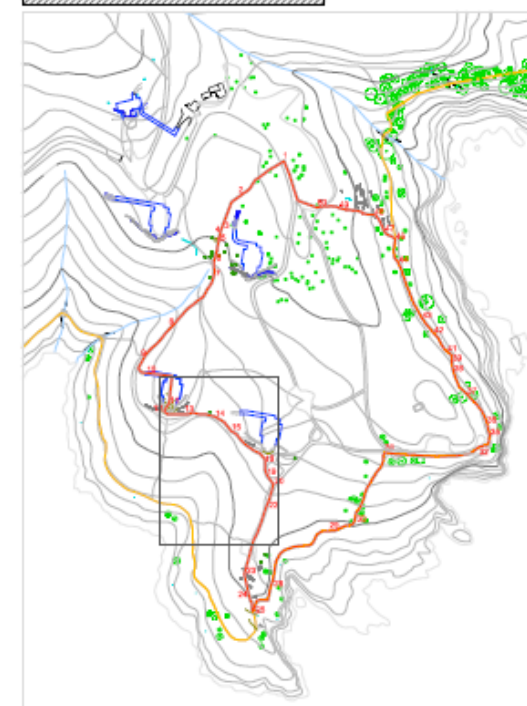
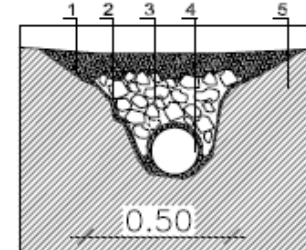
DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20

1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
2. LÁMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/60 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG, 200 cm,
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ



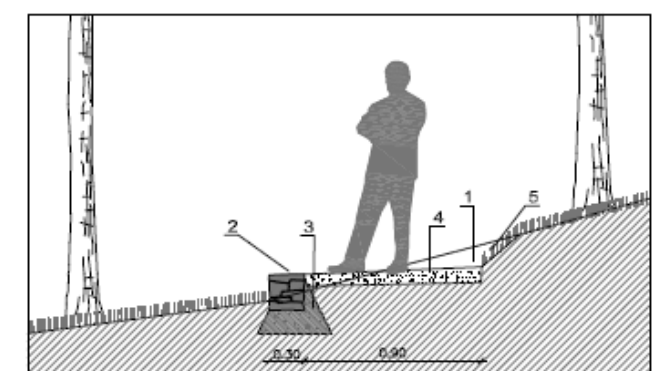
DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20

1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
2. LÁMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/80 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG, 200 cm,
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ

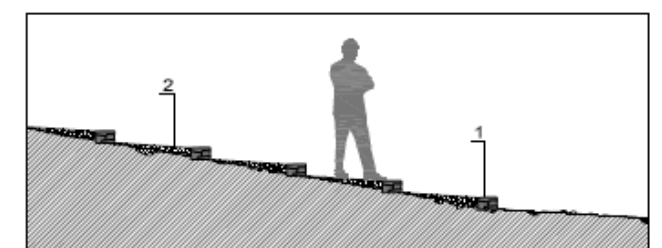


SECCIÓ TRANSVERSAL ST1, E:1/50

1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
1,5m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

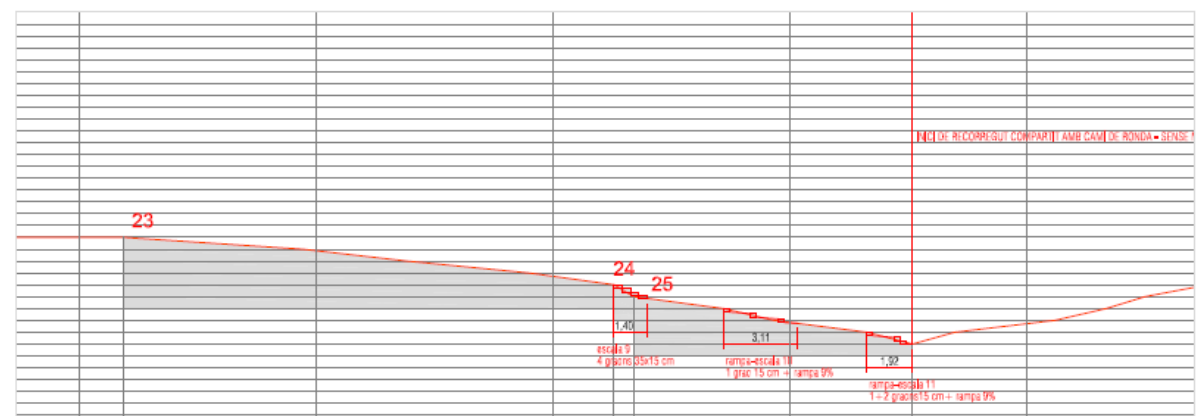
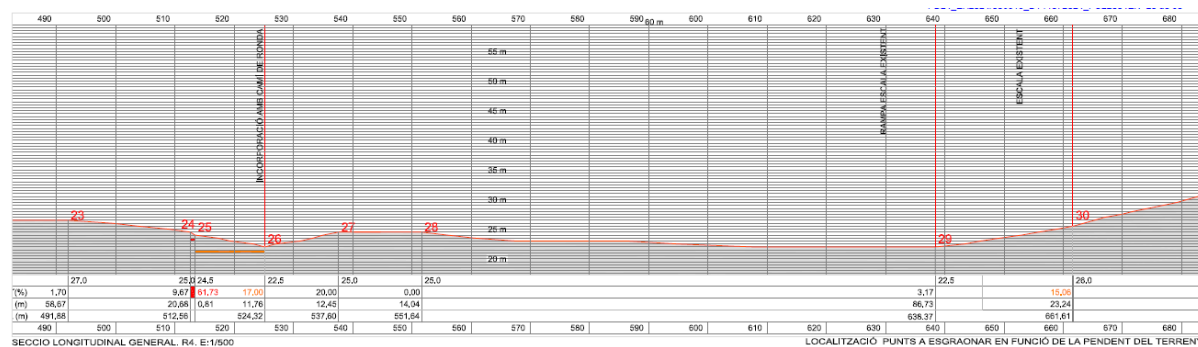


1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. FORMACIÓ DE MURET AMB MARGE DE PEDRA, e=30cm
3. BASE DE FORMIGÓ COM A SUPORT DE MURET
4. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
0,90m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
5. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm,
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
1,2 m, D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL

5.4.4 Tram 4



SECCIÓ LONGITUDINAL INTERVENCIÓ, TRAM 4. E:1/200

ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ D'ESGRAONAT

PENDENT NATURAL >60% ESCALA 4 GRAONS + BARANA INTERVENCIÓ 9
PENDENT NATURAL >15 <20% RAMPA-ESCALA 1 GRAD + PENDENT 9% INTERVENCIÓ 10
PENDENT NATURAL >20% RAMPA-ESCALA 1-2 GRAONS + PENDENT 9% INTERVENCIÓ 11

NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ

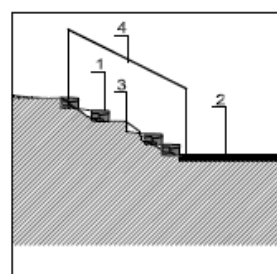
FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA

REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

ELS TRAMS ENTRE GRAONS ES CONSOLIDARAN AMB

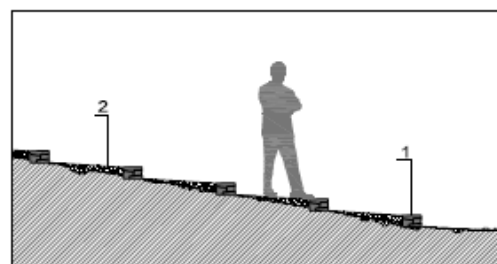
RAMPA DE SAULÓ SÓLID COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AL 9-10% DE PENDENT

AMB UNA LONGITUD DE 90 CM, MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA



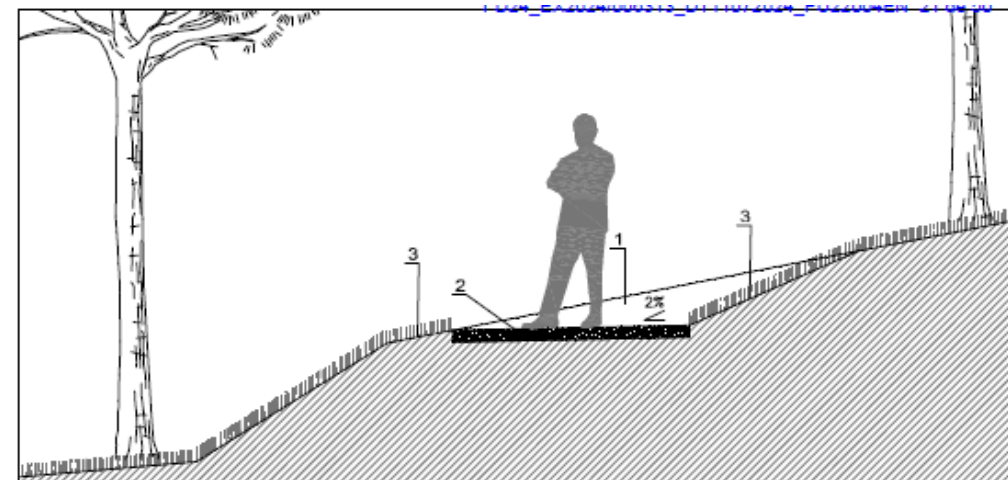
SECCIÓ LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1,2 m. D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ ACER Ø25 mm PINTAT 1 VERTICAL CD, 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCATAT EN FORMIGÓ



SECCIÓ LONGITUDINAL SL2. E:1/50

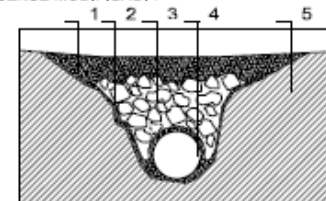
1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1,2 m. D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL



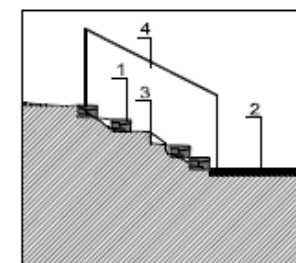
SECCIÓ TRANSVERSAL ST1. E:1/50

DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20

1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm,
2. LÀMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/60 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG, 200 cm,
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ

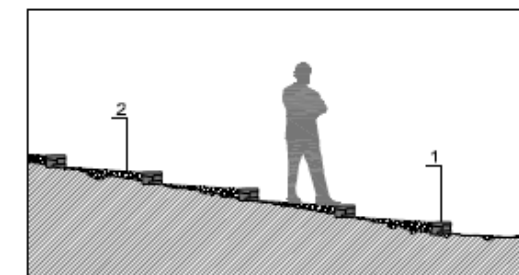


1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1,5m D'AMPLADA MÍNIMA, 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



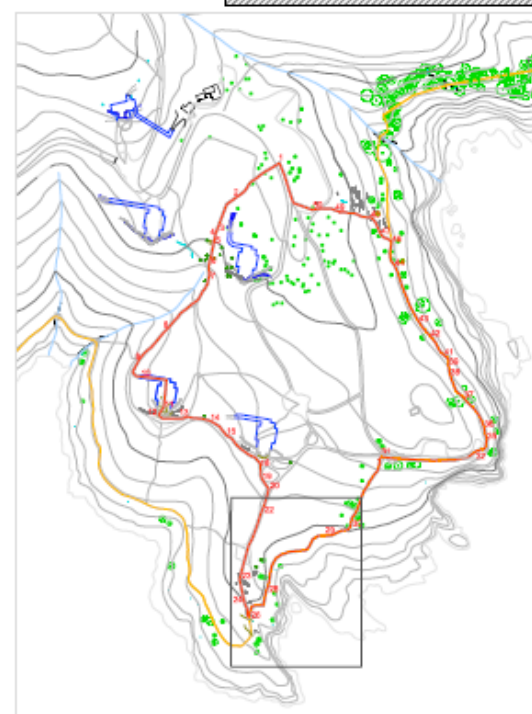
SECCIÓ LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1,2 m. D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ Ø25 mm PINTAT 1 VERTICAL CD, 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCATAT EN FORMIGÓ

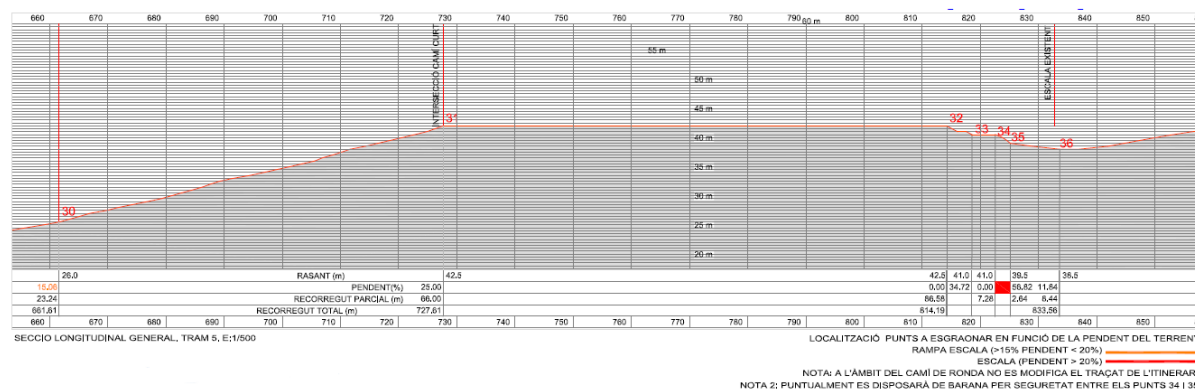


SECCIÓ LONGITUDINAL SL2. E:1/50

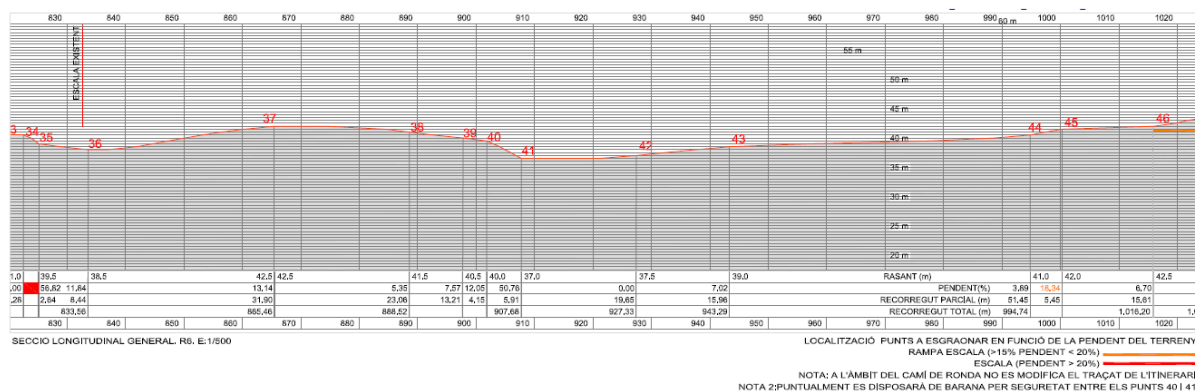
1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm, 1,2 m. D'AMPLADA MÍNIMA, 2% PENDENT LATERAL



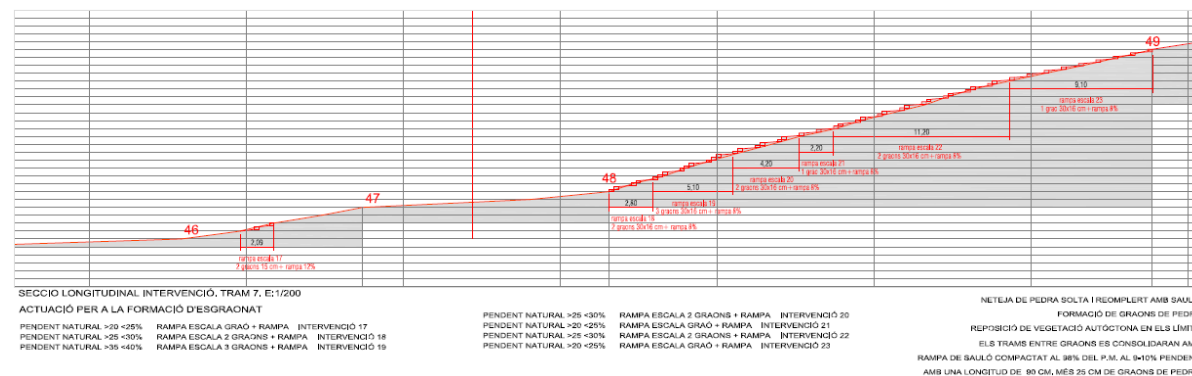
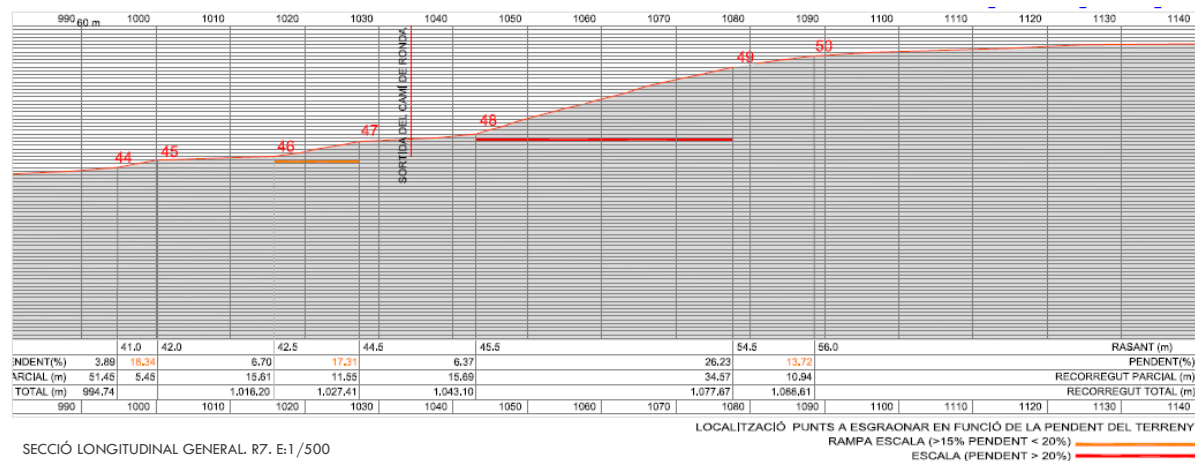
5.4.5 Tram 5



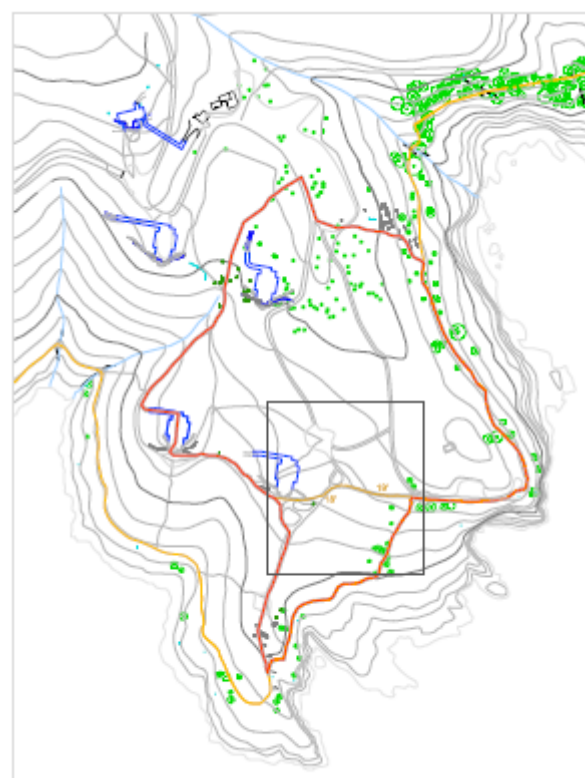
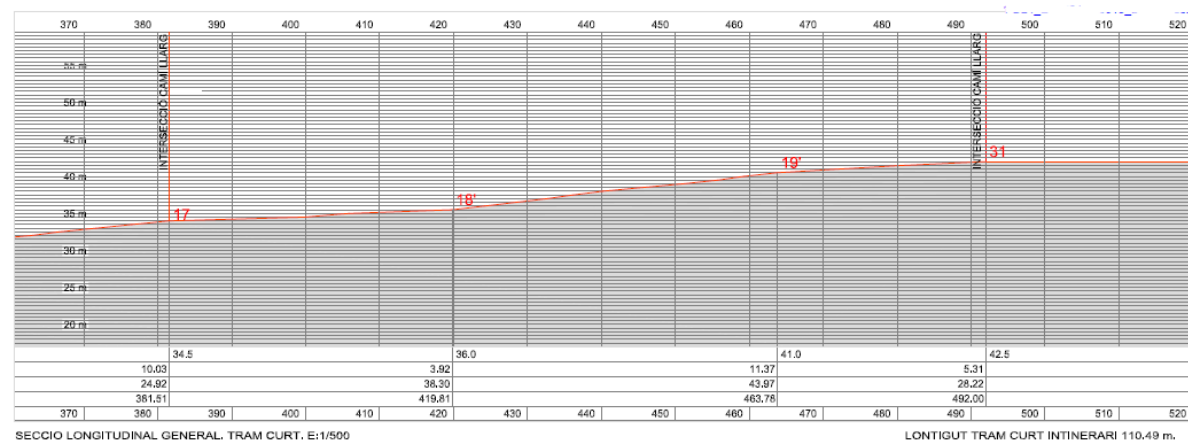
5.4.6 Tram 6



5.4.7 Tram 7



5.4.8 Recorregut curt



6 ANÀLISI SISTEMÀTICA DE LES TRANSFORMACIONS

L'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística avalua el projecte i estableix les actuacions concretes necessàries per garantir la qualitat paisatgística de l'entorn on es localitza.

Tot seguit es descriuen les conseqüències paisatgístiques de les transformacions que suposarà el projecte.

Vegetació

- Es realitzaran tasques de neteja, esbrossada i despedregament de tot el recorregut, així com perfilat i allisada del camí.
- Desbrossada de vegetació arbustiva per garantir la secció mínima de 1,2 m. del camí llarg.
- Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.

Topografia

- El projecte vol evitar, en la mesura del possible, l'alteració de l'orografia natural. Tot i això els moviments de terres seran puntuals per facilitar el caminar: en determinats punts del camí, on calgui modificar el pendent transversal (inici dels dos camins), es faran petits moviments de terres per encaixar el paviment de sauló compactat.
- Els enderroc es limitaran a la pedra i roca solta i es minimitzarà el trencament de roques existents per esgraonar l'itinerari, de manera que el camí estarà sobreposat al terreny natural minimitzant l'excavació.

Traçat

- El traçat es proposa a un mateix nivell, amb els pendents transversals mínims del 2% i necessaris per al desguàs de les aigües de pluja i per l'adaptació a la orografia del lloc. La pendent longitudinal es modifica per tal de facilitar el moviment de les persones, afegint graons adaptats a la pendent del lloc, definit als plànols en funció de la inclinació. La pendent transversal serà màxim del 3% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols. Les rieres naturals que travessen el traçat es deprimiran lleugerament respecte la resta i es realitzarà un drenatge perpendicular al traçat amb un tub perforat de PVC encastat al terreny, protegit per un filtre superior e inferior, envoltat de graves de drenatge, i acabat amb sauló compactat a la superfície, per evitar l'erosió de les pluges del propi recorregut.
- A destacar que a l'àmbit de l'itinerari compartit amb el Camí de Ronda no es realitzarà cap intervenció al traçat, a part de l'afegit de baranes puntuals als esgraons existents que no disposen d'aquesta protecció.

Vialitat, afermat, pavimentació

- Totes les intervencions que es realitzen en aquest projecte s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, és per això que els materials d'acabat seran naturals i similars als existents al lloc, sense intervencions alienes.
- En general es faran servir tres tipus de paviment. En les zones planeres es mantindrà el paviment actual de terres i argiles compactades. En zones amb una pendent que obliga a suavitzar el perfil, s'afegiran graons individuals de pedra autòctona agafada amb morter i amb junta enfonsada, encastats al terreny, combinats amb reomplerts de terres de sauló per evitar l'erosió del camí. En zones amb una forta pendent es formaran esgraons continus de pedra per salvar el màxim desnivell.

Jardineria

- Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.

Actuacions al búnquer

- S'eliminaran les instal·lacions d'il·luminació obsoletes i les reixes de tancament existents a l'interior del búnquer i es farà una neteja de la brossa i raspat del paviment de formigó existent i consolidació del mateix, així com la neteja amb producte decapant dels graffitis existents.
- Es pintarà tot l'interior de parets i sostres amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis i pigments. Prèviament, es realitzarà neteja de totes les superfícies amb raig d'aigua desionitzada a pressió, com també la reparació d'esquerdes i forats i elements afegits.
- Per salvar la diferència de cota de l'interior el búnquer a l'exterior es situarà al fossat de l'espai de maniobra del canó una rampa feta amb estructura de xapa corten, amb un paviment format a base de religa de xapa corten combinat amb vidre laminat de seguretat antilliscant al centre de l'actuació.
- Es col·locaran noves reixes corredisses de tancament del búnquer a la sortida tot amb acer corten, dues reixes batents a l'entrada, d'acord a plànols. Les portes corredisses amb un pes inferior a 100 kg, s'agafaran a sostre mitjançant guia d'alumini anoditzat fixada a sostre amb tacs químics. A l'interior del búnquer, per evitar l'entrada dels visitants a les antigues zones d'emmagatzematge, es disposarà de reixes de protecció als forats de pas amb reixes d'acer corten, especificat a plànols.

Enllumenat d'emergència i rètols.

- Escomesa nova d'electricitat des de la zona d'accés al recinte de l'itinerari temàtic i quadre de protecció al búnquer.
- L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Mobiliari urbà

- El mobiliari està format per una combinació de taules i bancs massius de fusta amb estructura metàl·lica de suport, similars als existents a l'àrea de lleure. Tots els elements seran i es col·locaran segons s'indica en els plànols, pressupost i annex d'elements urbans.

Senyalització i defenses

- Es preveu una senyalització vertical amb faristols a punts d'especial interès, realitzats amb xapa d'acer corten, d'acord a plànols de detall. Les baranes es realitzaran amb perfil rodó de 25 mm de diàmetre massís pintat amb dues capes de pintura tipus 'OXIRON', similars a les existents, encastades a daus de formigó acompanyant a les zones d'escales.

6.1 Fotomuntatges i simulacions de les transformacions paisatgístiques



Fotografia 7. Aspecte actual de l'itinerari.



Imatge 52. Simulació de l'aspecte resultant de les actuacions a l'itinerari.



Imatge 53. Aspecte actual del búnquer i l'itinerari.



Imatge 54. Simulació de l'aspecte resultant de les actuacions al búnquer i l'itinerari.

7 ESTRATÈGIES, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

A continuació es descriuen les mesures ambientals i paisatgístiques, que minimitzen els impactes produïts pel projecte o en el cas que els impactes siguin totalment inevitables contrarestin els efectes negatius produïts amb altres de caràcter positiu.

Estratègia adoptada

Des del punt de vista compositiu, el projecte respon sobre tot a la idea constant d'aconseguir la millor integració paisatgística i fer compatibles les necessitats funcionals del projecte amb l'entorn.

Criteris i mesures d'integració paisatgística

Criteris	Mesures
Minimitzar el moviment de terres	Mesura 1. Evitar construir a les vores i talussos. Es recomana deixar una distància prudencial amb l'escarpament, per evitar ser afectat pel seu progressiu desenvolupament. Mesura 2. Prendre les mesures adequades durant o posteriorment a l'execució d'excavacions o talussos antròpics per evitar el desenvolupament d'inestabilitats. Mesura 3. Evitar, en la mesura del possible, l'alteració de l'orografia natural. Mesura 4. Els moviments de terres a realitzar seran puntuals per facilitar el caminar, i a petita escala.
Conservar al màxim la vegetació existent	Mesura 1. Abans d'iniciar els treballs es procedirà a encintar tot el perímetre d'actuació, amb l'objectiu de limitar l'afectació únicament necessària per portar a terme les obres. Mesura 2. S'evitarà l'afectació i el deteriorament de la vegetació propera a la zona d'obres. Es tindrà en especial consideració la presència d'espècies protegides, com <i>Cneorum tricocon</i> i <i>Asplenium marinum</i>. Mesura 3. Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.
Evitar impactes visuals	Mesura 1. Les actuacions s'adaptaran a les característiques de l'entorn immediat, procurant minimitzar l'impacte visual, utilitzant colors i textures que harmonitzen amb el paisatge sense introduir contrastos ni lluentors estranyes, d'acord amb el cromatisme de la zona. Mesura 2. Les intervencions realitzades als camins s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, fent servir materials naturals i similars als existents al lloc. Mesura 3. Per a la adequació del camins s'evitarà l'alteració de l'orografia natural del terreny, limitant els enderroc i moviments de terra als estrictament necessaris. Mesura 4. En les zones planeres es mantindrà el paviment actual de terres i argiles compactades. Mesura 5. Neteja de totes les superfícies del búnquer, decapant els grafitis resultat de vandalisme. Mesura 6. Les instal·lacions, conformades per taules i bancs, seran similars a les ja existents a l'àrea de lleure, de fusta amb estructura metàl·lica de suport.
Donar continuïtat als elements naturals de l'entorn	Mesura 1. No es preveu ni modificar ni intervenir en els recorreguts naturals que fa l'aigua de pluja en baixar per la orografia. Mesura 2. Per permetre el pas d'aigües pluvials provinents de rieres naturals que

	han de travessar el camí, s'instal·larà un tub soterrat cobert en graves que s'adaptaran a les característiques paisatgístiques de l'entorn. Mesura 3. L'adequació dels vials fent servir materials naturals permetran la proliferació de la vegetació un cop acabada l'execució del projecte.
Afavorir la viabilitat del sòl	Mesura 1. S'afavorirà el drenatge natural dels sòls en les zones exteriors comunes que siguin pavimentades. En el projecte executiu caldrà preveure mesures que afavoreixin la infiltració d'aigües pluvials i redueixin els efectes de l'artificialització i la impermeabilització del sòl, a fi de reduir l'escorrentia superficial i els riscos d'inundació.

8 CONCLUSIONS

L'àmbit del projecte es troba situat a la parcel·la corresponent-se a la Falconera, al municipi de Roses, ocupant 1 parcel·la amb referència cadastral 17161A006000640000BZ. D'acord amb el planejament vigent del municipi de Roses el 'Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU)', la finca està situada en sòl de qualificació no urbanitzable.

El paisatge del lloc és principalment un paisatge costaner del Cap de Creus. S'ubica en un indret de gran valor paisatgístic, trobant-se en un Paratge Natural d'Interès Nacional i l'espai PEIN del Cap de Creus, a més de gaudir valors estètics, històrics, socials i productius.

La conca visual es pot considerar inexistent sobre la població de Roses, i mínima sobre la resta del territori de la Punta Falconera, ja que únicament tindrà visibilitat per espectadors ocasionals (sobretot en època d'estiu).

Des d'un punt de vista paisatgístic, la implantació del projecte suposa una transformació mínima, a causa de que la majoria d'actuacions que es realitzen són sobre elements ja existents. Es considera que la solució de projecte, en quan a disseny i materials, és totalment compatible amb l'entorn, tenint també en compte les estratègies, criteris i mesures d'integració descrites en el present estudi.

Roses, gener de 2025

L'enginyer Autor de l'Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística

Sr. Josep Farreró i Solés
Enginyer Agrònom. Col·legiat núm. 658
MEDIS, Enginyeria Ambiental i Agroindustrial, S.L.P

**FARRERO
SOLES JOSEP
- 78001373R**
Firmado digitalmente
por FARRERO SOLES
JOSEP - 78001373R
Fecha: 2025.02.11
15:05:28 +01'00'

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

PROJECTE DE L' ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.
TM DE ROSES (ALT EMPORDÀ)

DOCUMENT II:

PLÀNOLS

Finançat per:



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya

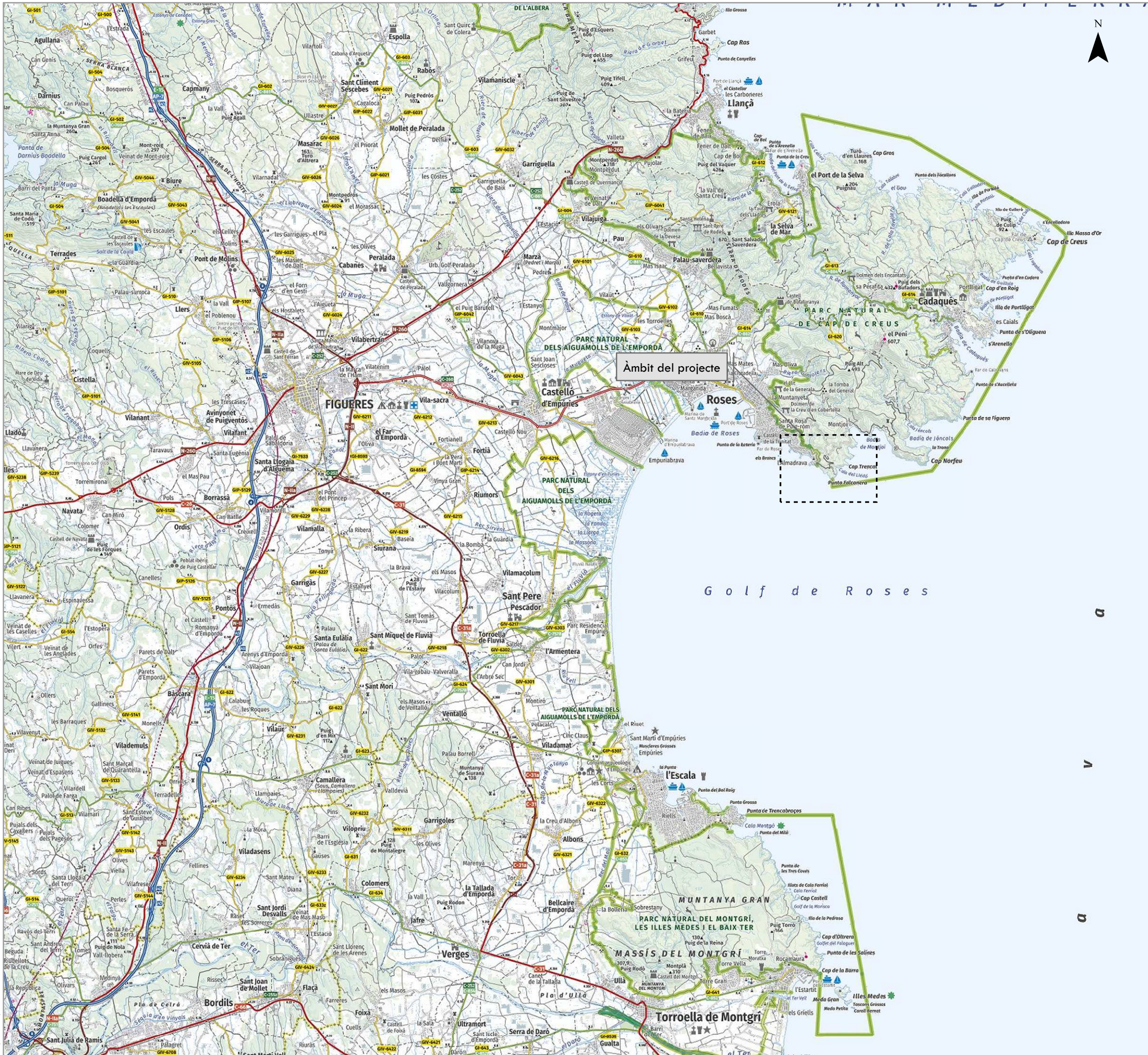


Generalitat
de Catalunya



Ajuntament de Roses
www.roses.cat





Alt Empordà

Roses

Núm.	Nom	Escala (A3)
1.	Índex i situació general	1:150.000
2.	Emplaçament	
2.A	Emplaçament sobre cartogràfic	1:40.000
2.B	Emplaçament sobre ortofotomapa	1:40.000
3.	Àmbit del projecte	
3.A	Àmbit del projecte sobre cartogràfic	1:3.000
3.B	Àmbit del projecte sobre ortofotomapa	1:3.000
4.	Cadastr	1:3.000
5.	Projecte	
5.A	Projecte. Situació	S/E
5.B	Projecte. Planta general. Recorregut tram 1	S/E
5.C	Projecte. Planta general. Recorregut tram 2	S/E
5.D	Projecte. Planta general. Recorregut tram 3	S/E
5.E	Projecte. Planta general. Recorregut tram 4	S/E
5.F	Projecte. Planta general. Recorregut tram 5	S/E
5.G	Projecte. Planta general. Recorregut tram 6	S/E
5.H	Projecte. Planta general. Recorregut tram 7	S/E
5.I	Projecte. Planta general. Recorregut curt	S/E
5.J	Projecte. Planta general. Situació i detalls. Elements informatius	S/E
5.K	Projecte. Búnquer	S/E
5.L	Projecte. Planta escomesa electricitat	S/E
6.	Medi físic	1:3.000
7.	Medi biòtic	1:3.000
8.	Figures de protecció	1:3.000
9.	Connectivitat	1:60.000
10.	Riscos naturals	1:3.000
11.	Medi socioeconòmic	1:3.000
12.	Paisatge	1:60.000
13.	Planejament urbanístic	
13.A	Pla Territorial parcial de les Comarques Gironines	1:5.000
13.B	Pla especial del medi natural i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus	1:3.000
13.C	Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) del TM de Roses	1:3.000
14.	Fotomuntatge	S/E

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLANOLS

Índex i Situació General

Full 1 de 1

1:150.000

0 7501.500 3.000 4.500 6.000 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental i Agronòmica, S.L.P.

Finançat per

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

Finançat per la Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL250303 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\02AF01.mxd



PROJECTE  Àmbit del projecte

LÍMIT ADMINISTRATIU  Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

2A
Full 1 de 1

Emplaçament sobre cartogràfic

1:40.000

0 210 420 840 1.260 1.680 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental
Agronòmica, S.L.

Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

Finançat per
la Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\02BF01.mxd



PROJECTE  Àmbit del projecte

LÍMIT ADMINISTRATIU  Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

2B Emplaçament sobre
ortofotomapa

Full 1 de 1

1:40.000

0 210 420 840 1.260 1.680 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

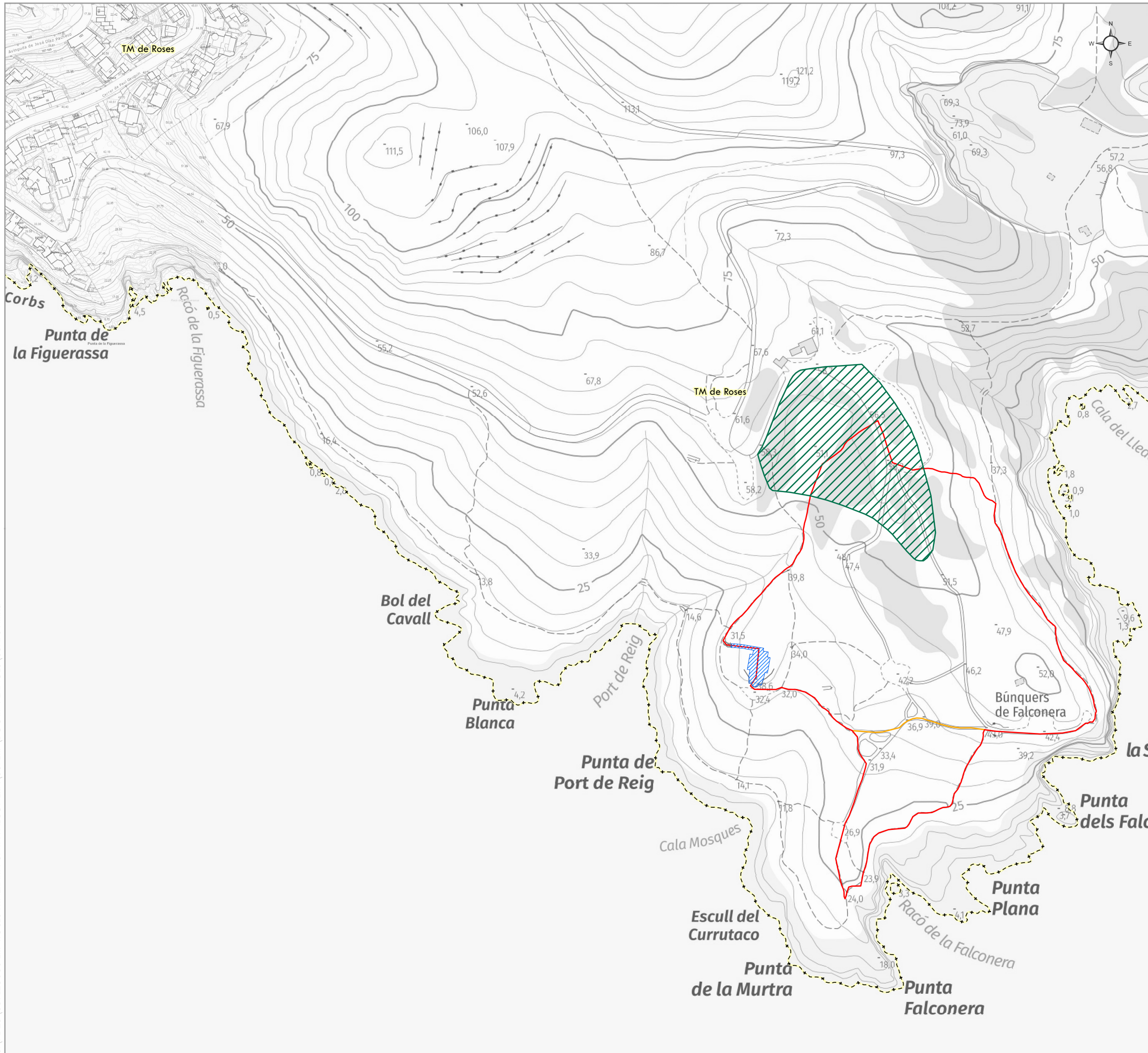
Consultor



Finançat per



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\03AF01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

Àmbit del projecte sobre cartogràfic

3A

Full 1 de 1

1:3.000

0 15 30 60 90 120 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses

www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS

Enginyeria Ambiental i Agronòmica, S.L.

Finançat per

Finançat per la Unió Europea

NextGenerationEU

Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\03BF01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

3B

Full 1 de 1

Àmbit del projecte sobre
ortofotomapa

1:3.000

0 15 30 60 90 120 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor


Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom


Regeneration
Tourism
Roses

Consultor


MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, S.L.

Finançat per


Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

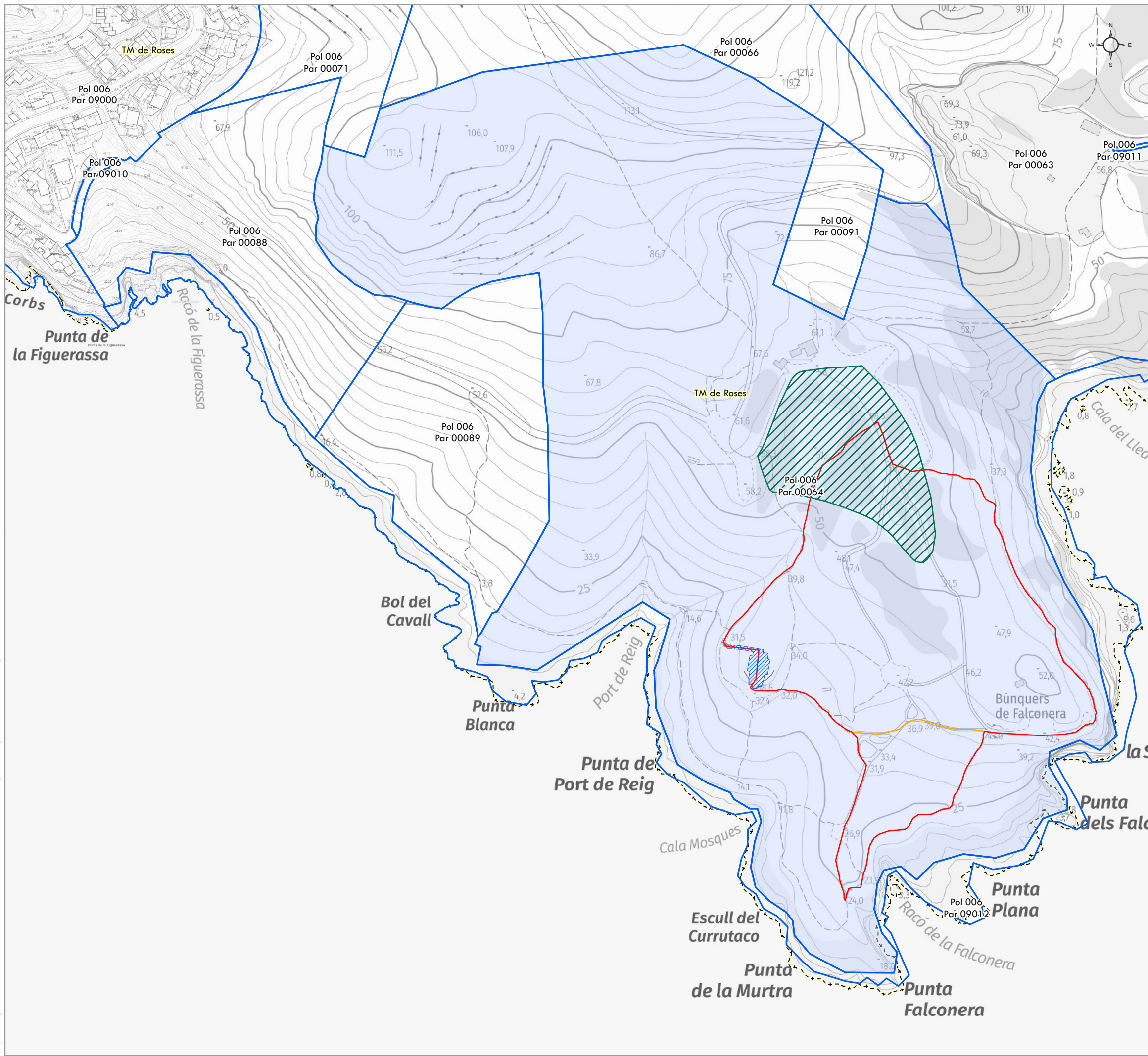

Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU


Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU


Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU


Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\04F01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

CADASTRE

Límit cadastral polígon 6 parcel·la 64

Límit de les finques cadastrals

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

Font: Sede electrònica del Catastro

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

4

Full 1 de 1

1:3.000

0 15 30 60 90 120 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental i Agronòmica, S.L.

Finançat per

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

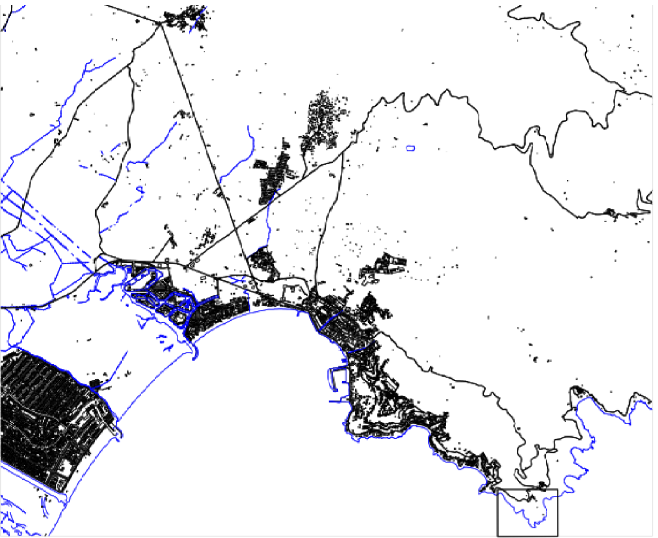
Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya



ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)



ZONA MARITIMOTERRESTRE

AFFECTACIÓ ITINERARI (1.147 ml.)
EXTERIOR 100 m
0-152, 1.143-1.147 m. 158 metres totals, 19,27% recorregut
SERVITUT 100 m
152- 1.143 m. 861 metres totals, 75,06% recorregut
TRÀNSIT 10 m
4, 24, 37 m. 65 metres totals, 5,67% recorregut.

AFFECTACIÓ ÀREA DE LLEURE (13.238 m2)
EXTERIOR 100 m
9.957 metres quadrats, 75,06% total
SERVITUT 100 m
3.281 metres quadrats, 24,78% total

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

Projecte
Situació. Fotoplànol

5A
Full 1 de 1

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



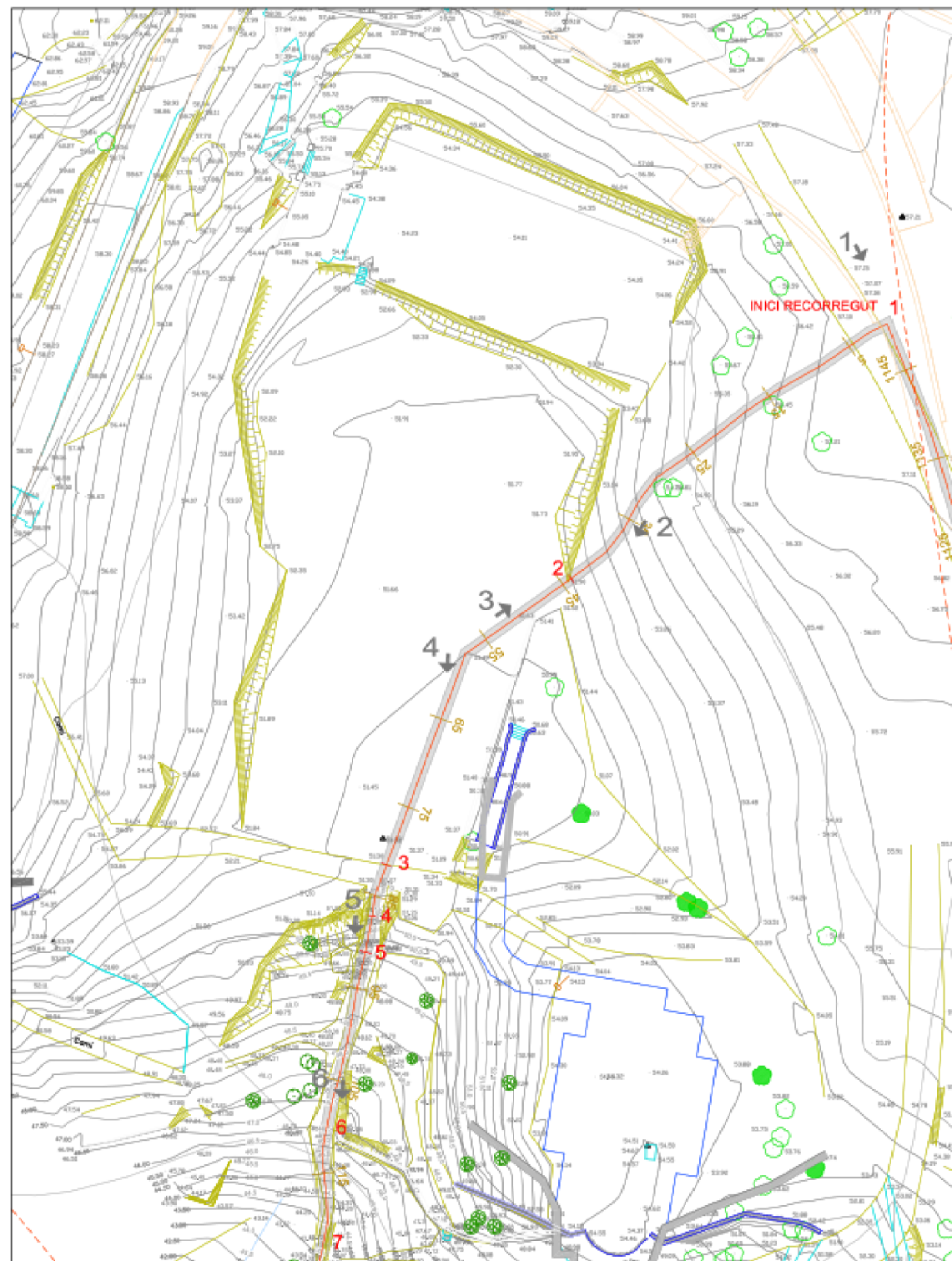
Josep Farreró i Solés

Consultor

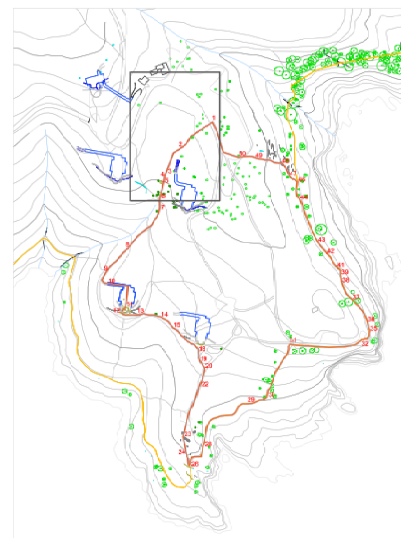


Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVIDUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVIDUD DE PROTECCIÓ (100 m)



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



1 INICI DEL RECORREGUT
RECORREGUT SOBRE FORMIGÓ I TERRA COMPACTADA



2 TRAM DE DESCENS LATERAL ENTRE ARBRES
RECORREGUT NATURAL SOBRE TERRA I HERBA BAIXA



3 VISTA ENRERE
DESDE LA EXPLANADA D'ENTRADA AL PRIMER BUNKER



4 ENTRADA AL PRIMER BUNKER
A LA EXPLANADA DAVANT LES EDIFICACIONS EXISTENTS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5B
Full 1 de 4

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 1

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

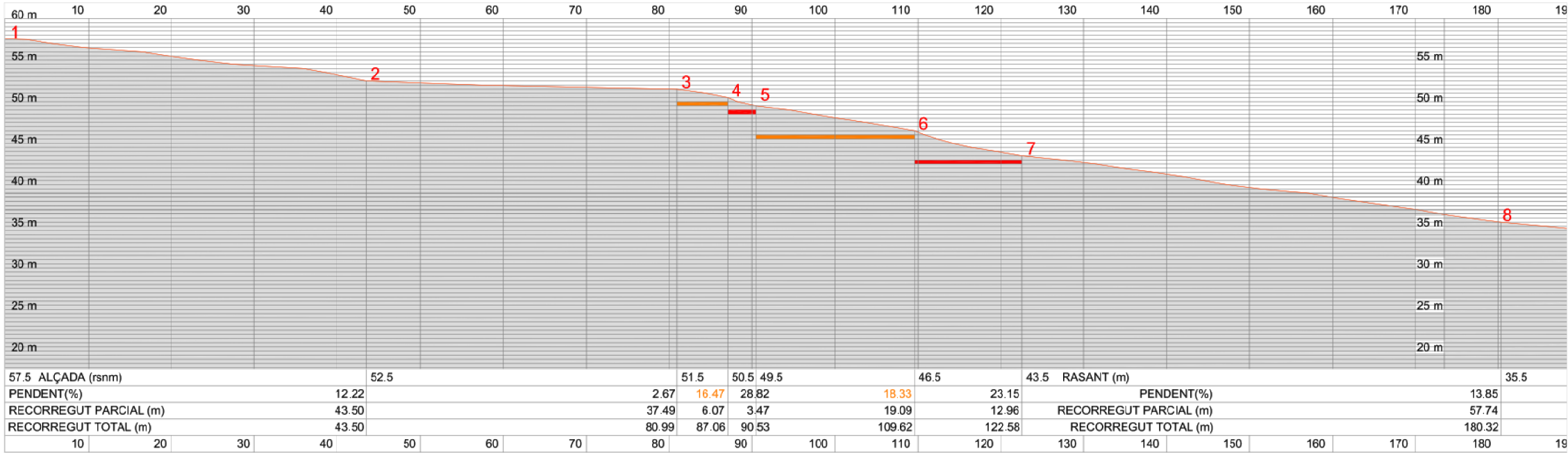


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05BF02_04.mxd



SECCIO LONGITUDINAL GENERAL. TRAM 1. E:1/500

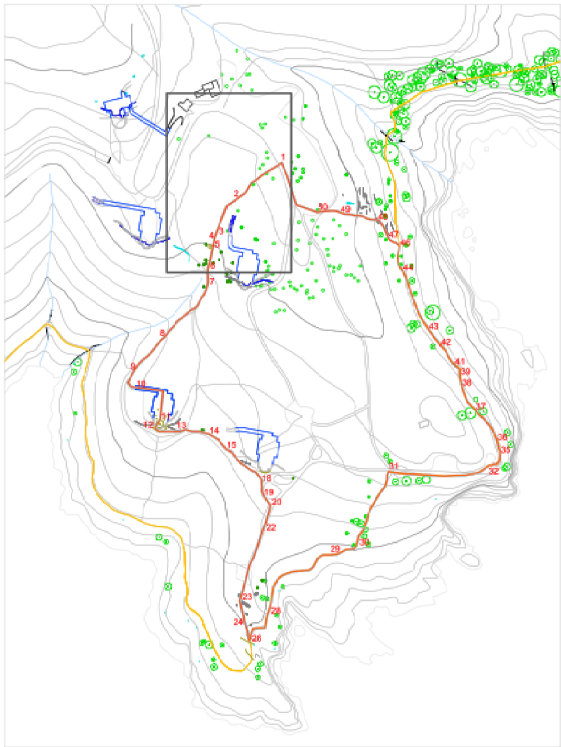
LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY
RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)
ESCALA (PENDENT > 20%)



5 INICI BAIXADA CORRIOL
PENDENT PRONUNCIADA I ROCA



6 PUNT MIG BAIXADA CORRIOL
PENDENT PRONUNCIADA I ROCA



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5B
Full 2 de 4

Projecte
Secció longitudinal general. Tram 1
Secció detall 1

Gener 2025

Promotor



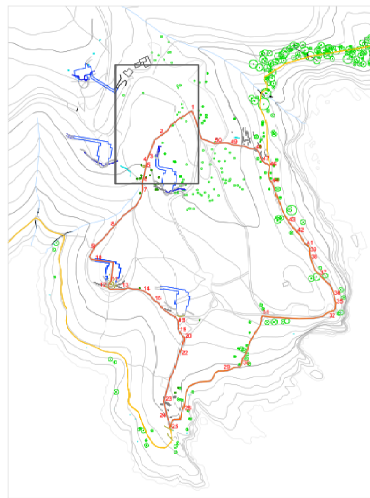
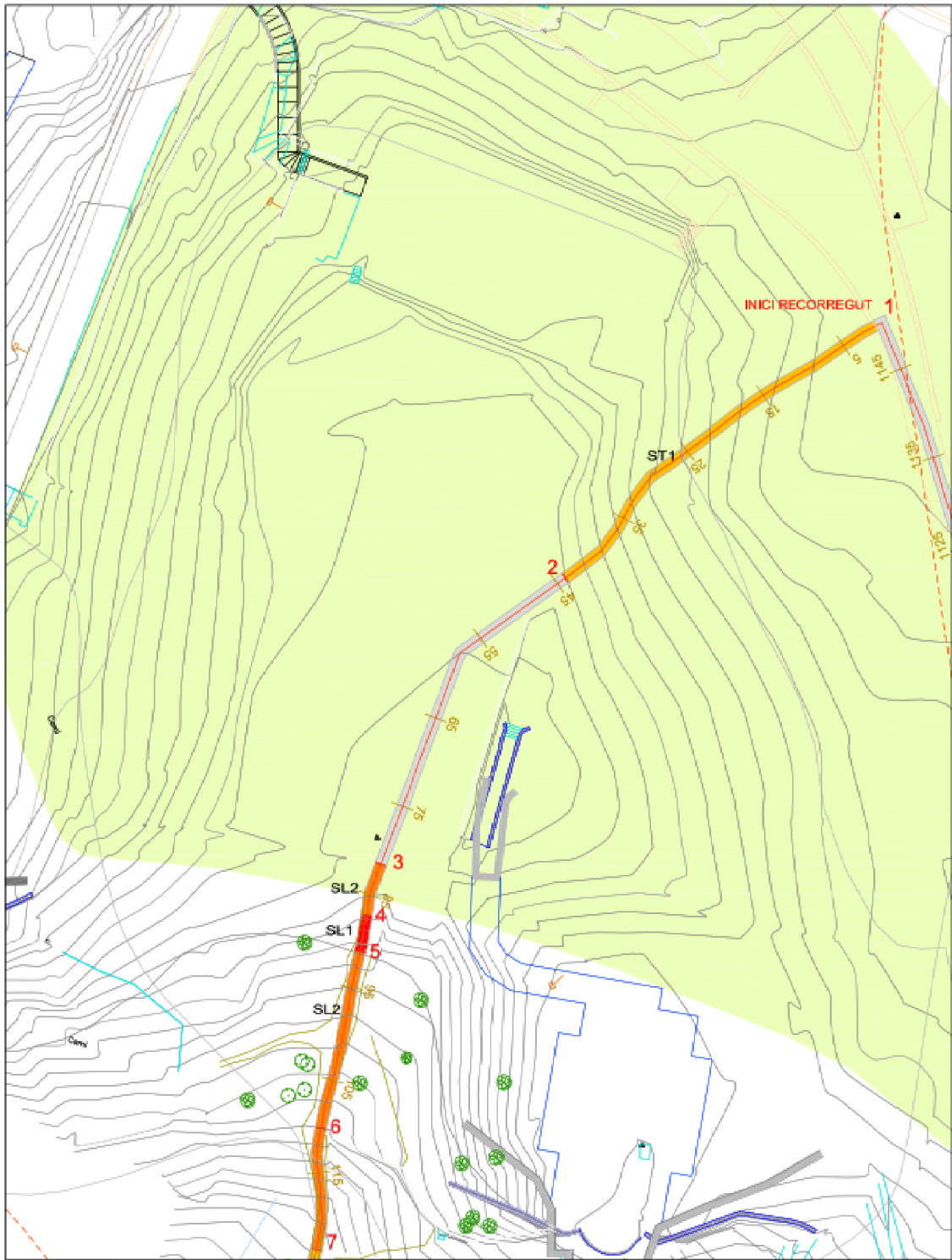
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



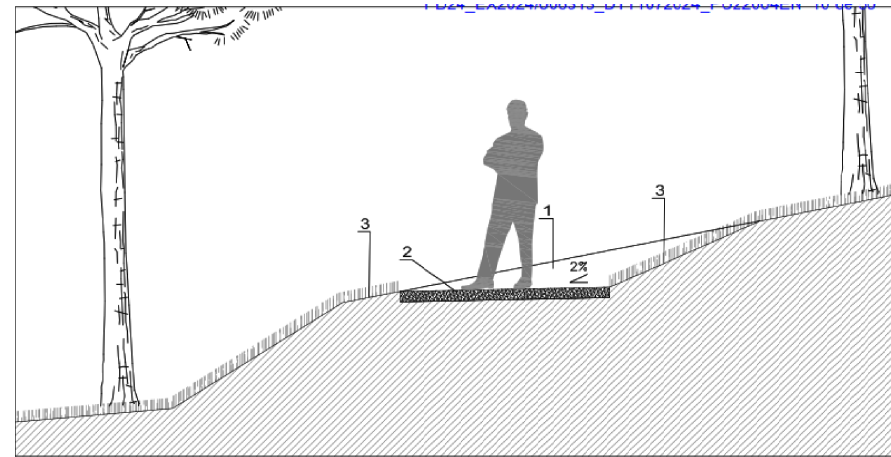
Josep Farreró i Solés

Consultor



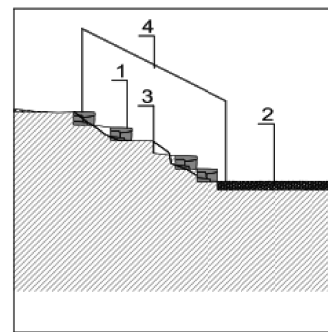


CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



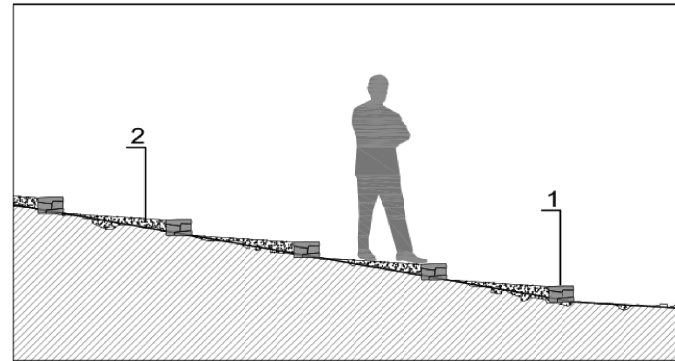
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.5m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

SECCIO TRANSVERSAL ST1. E:1/50



SECCIO LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



SECCIO LONGITUDINAL SL2. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA SECA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5B

Full 3 de 4

Projecte
Planta general recorregut tram 1
Intervenció

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Regeneration
Tourism
Roses

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

Ministerio de
Turismo

Ministerio de
Recuperación
Transformación
Resiliencia

Next Generation
Catalunya

Generalitat
de Catalunya

ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ DE RAMPA-ESCALA

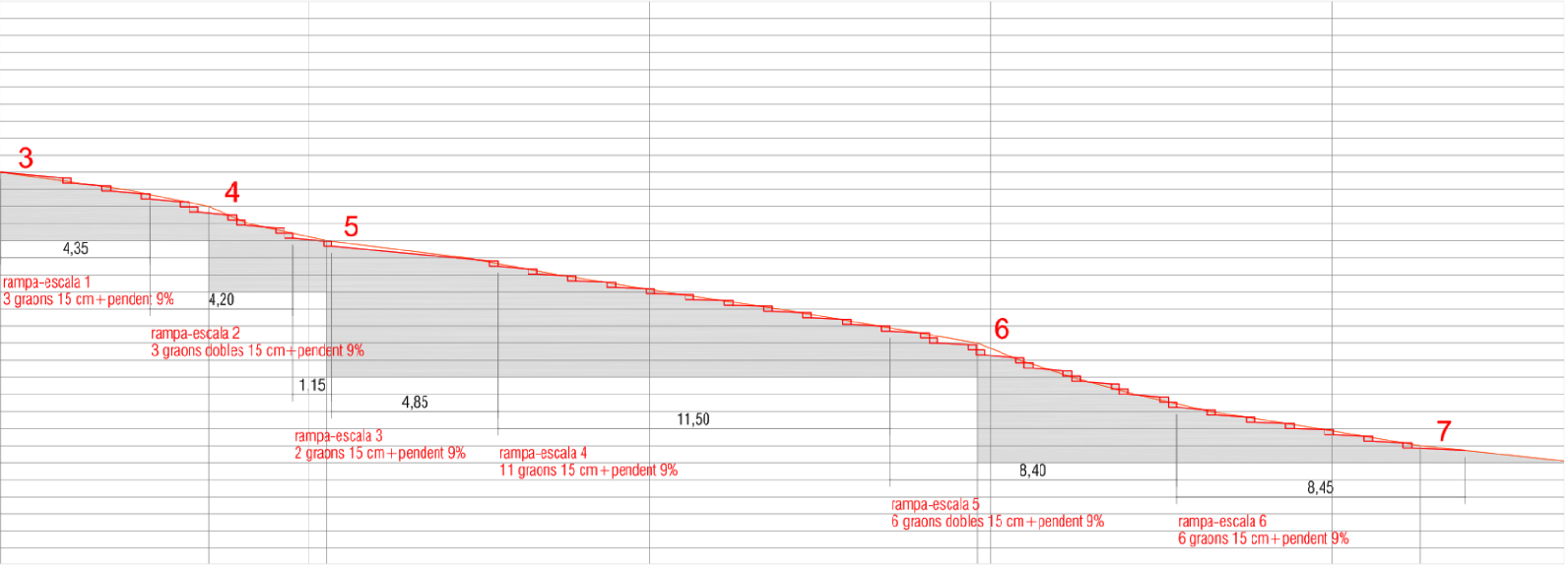
PENDENT NATURAL >15% <20% RAMPA ESCALA 1 GRAO+ RAMPA 90 CM
PENDENT NATURAL >20% <30% RAMPA ESCALA 2 GRAONS+ RAMPA 90 CM

· NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ

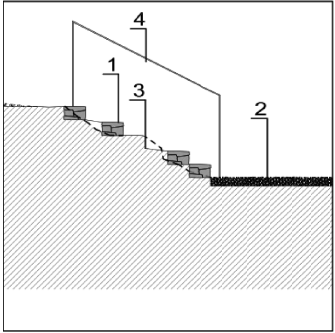
· FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA

REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

· ELS TRAMS ENTRE GRAONS ES CONSOLIDARAN AMB
RAMPA DE SAULÓ COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AMB UNA LONG TUD DE
90 CM. MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA

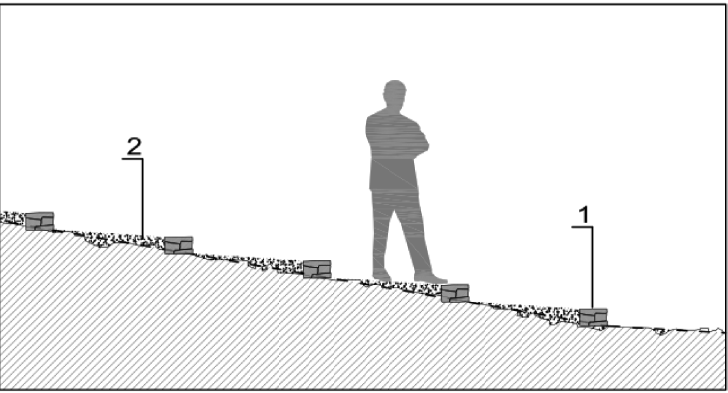


SECCIO LONGITUDINAL INTERVENCIÓ GRAONS. TRAM 1. E:1/200



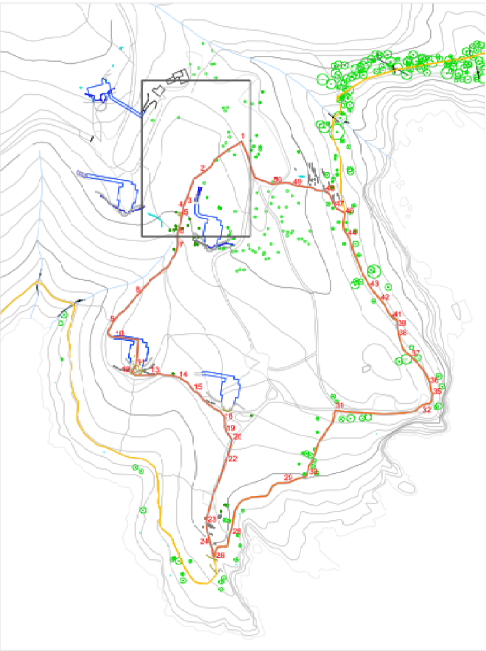
SECCIO LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



SECCIO LONGITUDINAL SL2. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL



CAMÍ DE RONDA —————
ITINERARI —————

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5B Projecte
Secció longitudinal intervenció. Tram 1
Full 4 de 4 Detalls seccions longitudinals

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



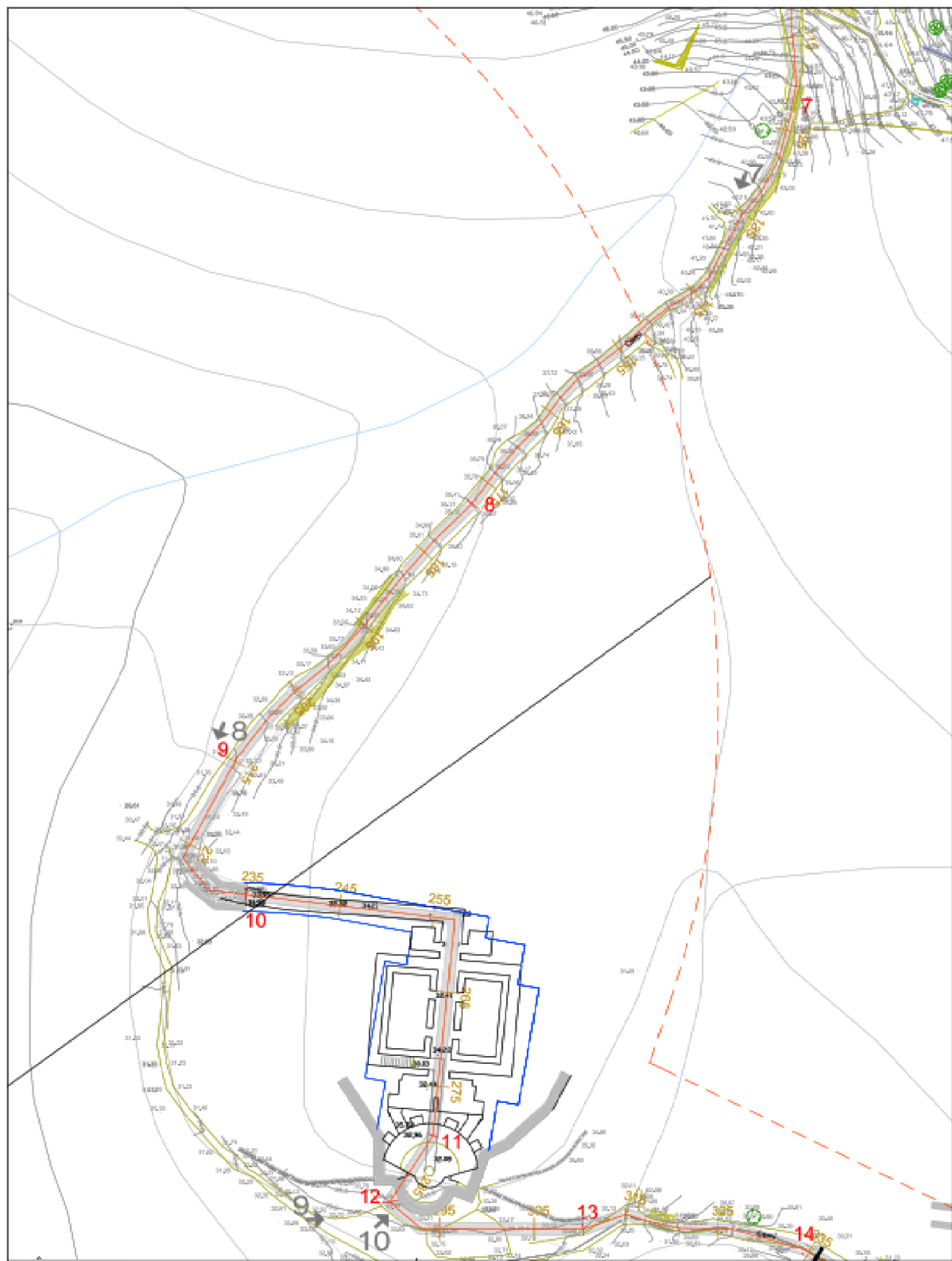
Josep Farreró i Solés

Consultor

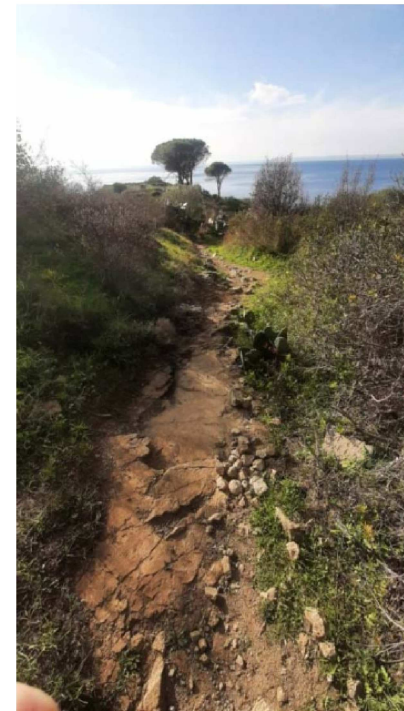


Finançat per

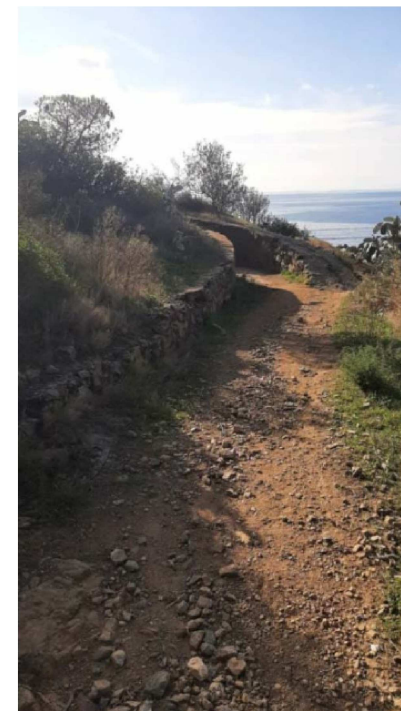




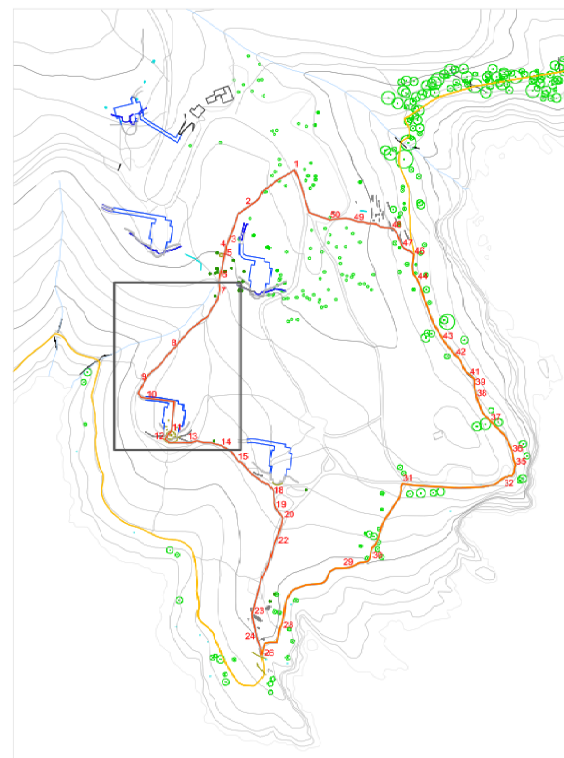
ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)



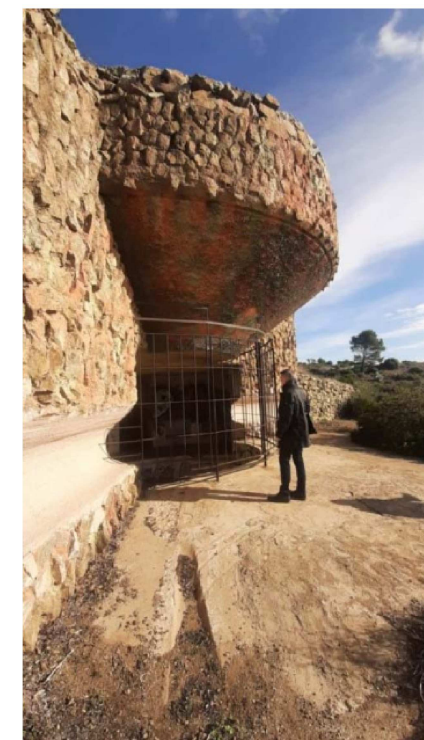
7 TRAM PENDENT DESCENS
RECORREGUT SOBRE ROCA I TERRA



8 TRAM PREVI ENTRADA BUNKER
RECORREGUT SOBRE PEDRA SOLTA I TERRA



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



9 EXTERIOR BUNKER
PREVISSIÓ DE SORTIDA ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5C
Full 1 de 3

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 2

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

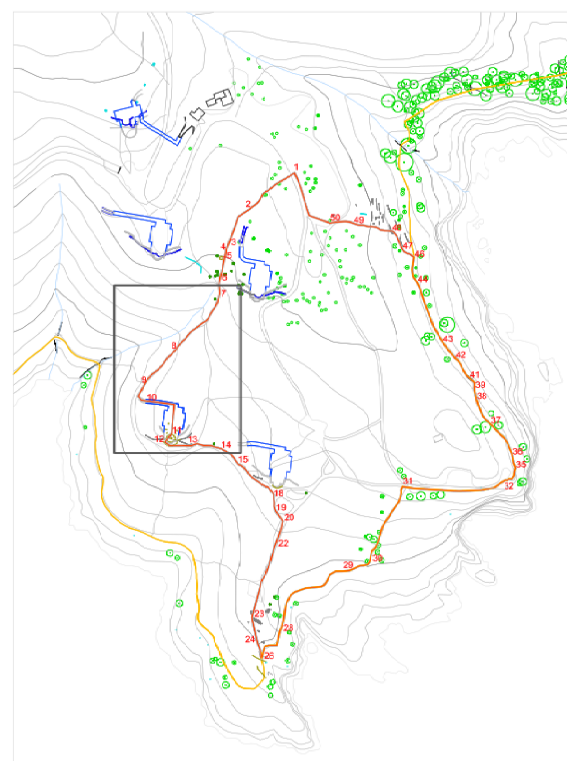
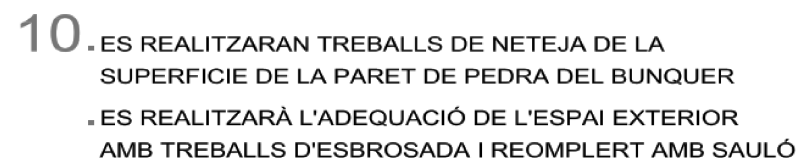
Consultor



LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY

RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%) 

ESCALA (PENDENT > 20%)



CAMÍ DE RONDA

ITINERARI

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

Projecte
Secció longitudinal general. Tram 2
Secció detall st2. Intervenció

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

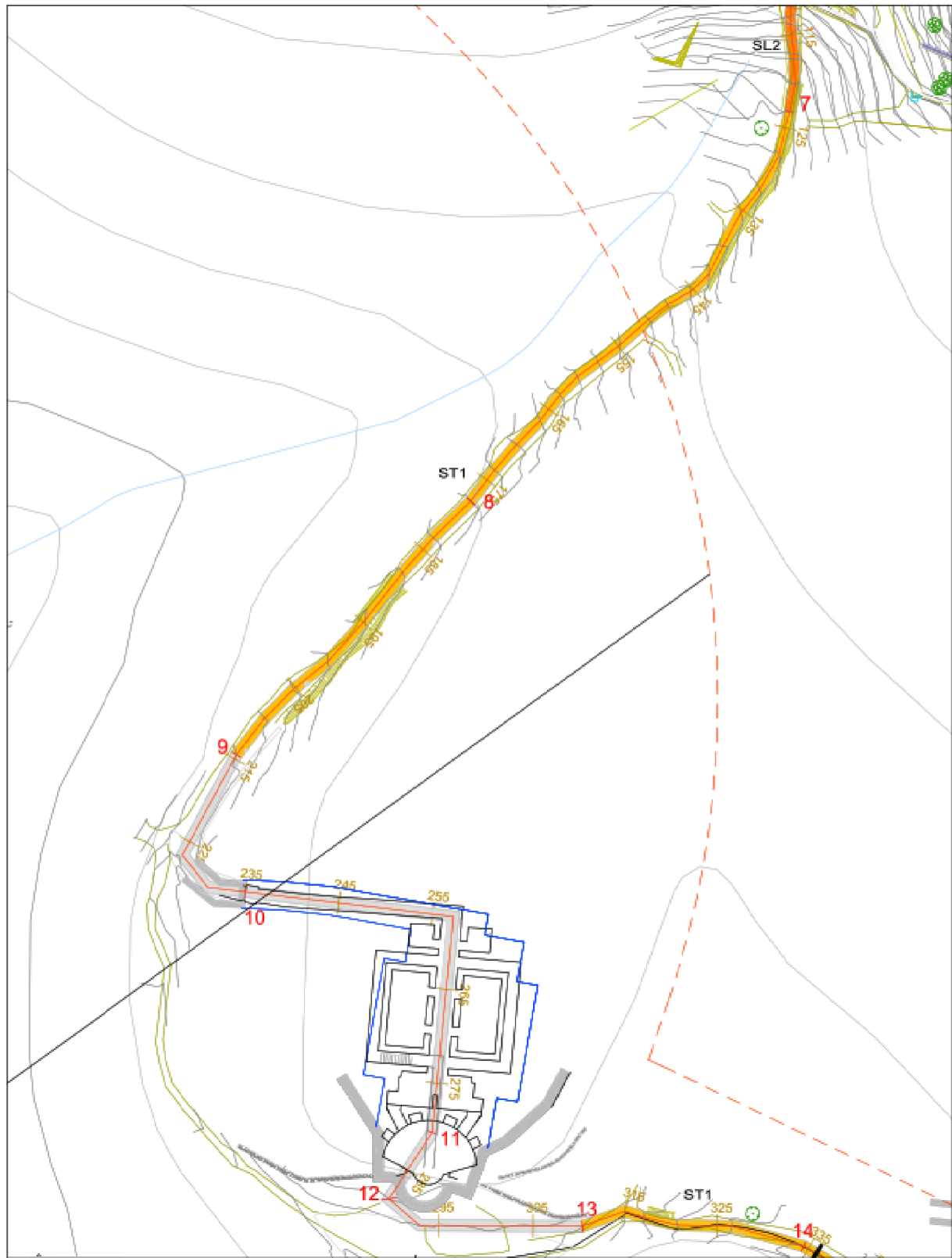
Josep Farreró i Solés

Consultor

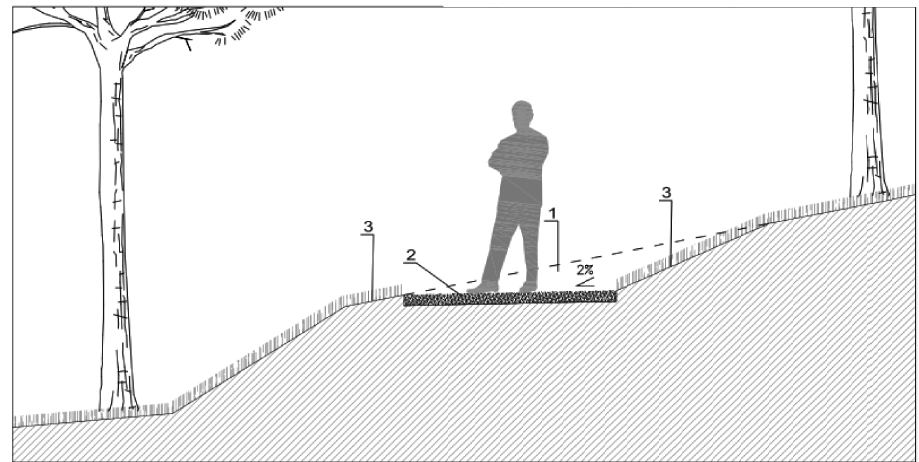


Finançat per
 Finançat per
 la Unió Europea
 NextGenerationEU

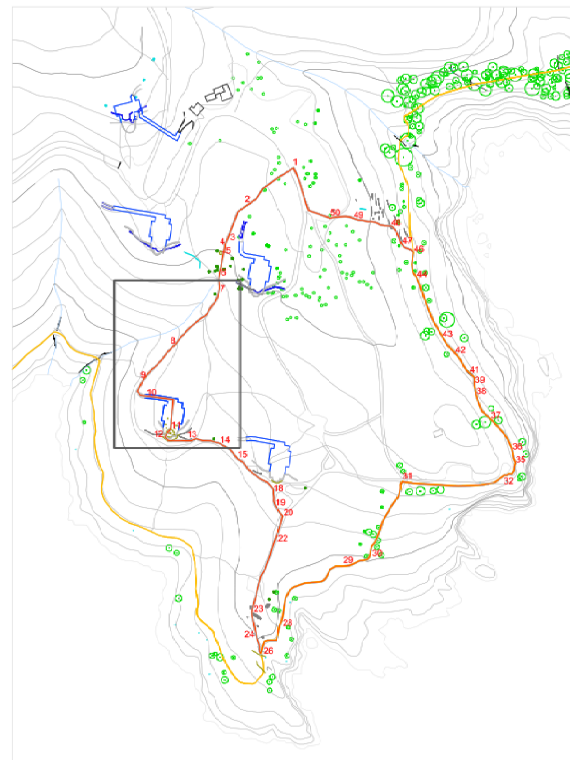




ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)



1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.5m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTOCTONA EN ELS LIMITS



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5C
Full 3 de 3

Projecte
Planta general. Tram 2
Intervenció

Gener 2025

Promotor

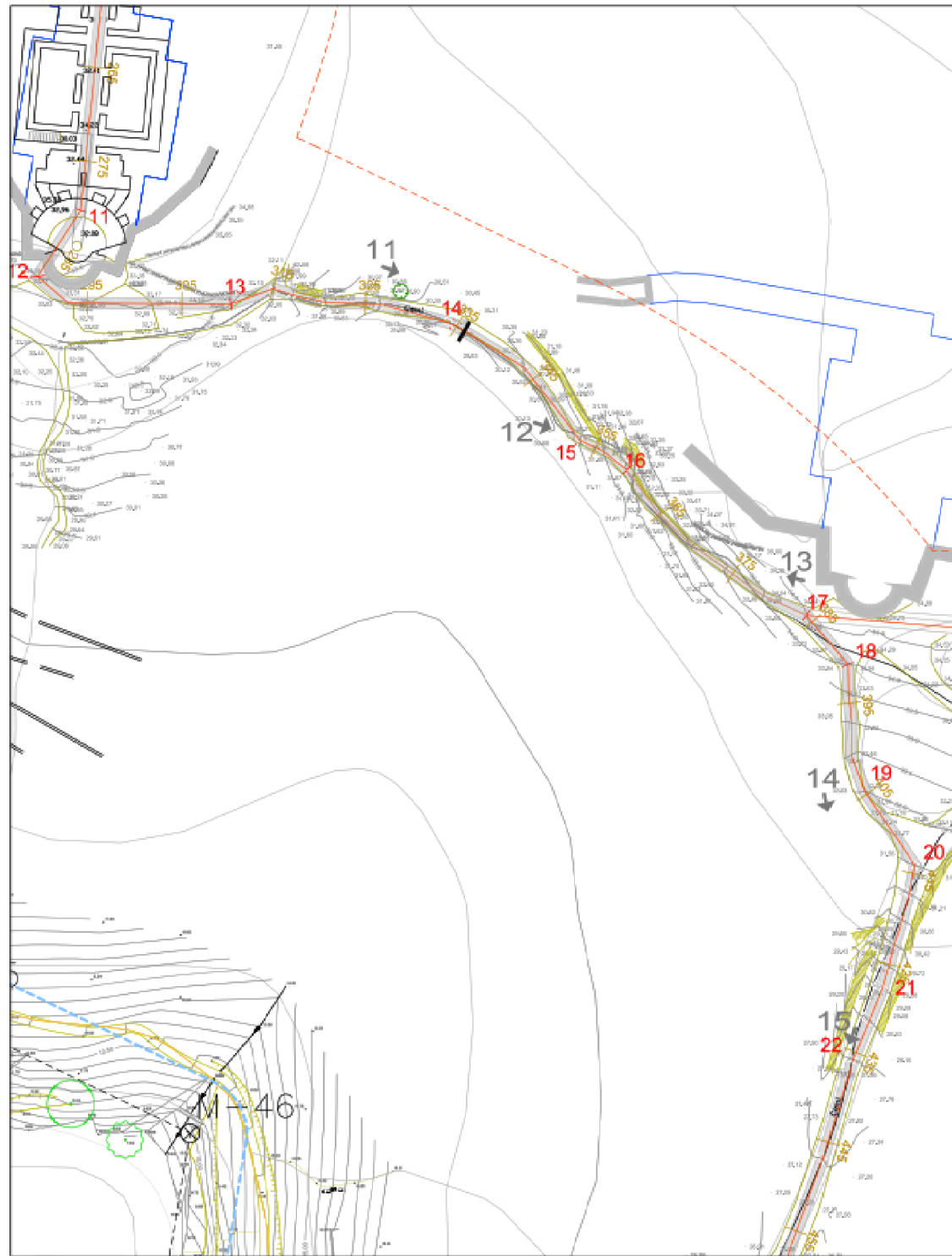


Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

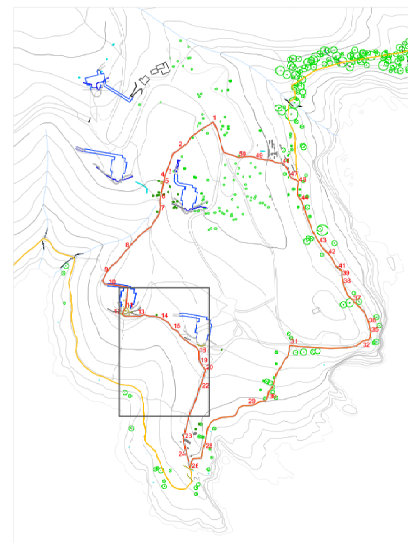
Josep Farreró i Solés

Consultor





ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVIDUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVIDUD DE PROTECCIÓ (100 m)



CAMÍ DE RONDA —————
ITINERARI —————



13 . PANORÀMICA AMB EL BUNKER DE FONTS
CAMI DE TERRA COMPACTADA AMB FORTA PENDENT LATERAL



14 . PANORÀMICA DIRECCIÓ SUD
CAMI DE TERRA I GRAVA COMPACTADA

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5D
Full 1 de 4

**Projecte
Planta general.
Recorregut tram 3**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

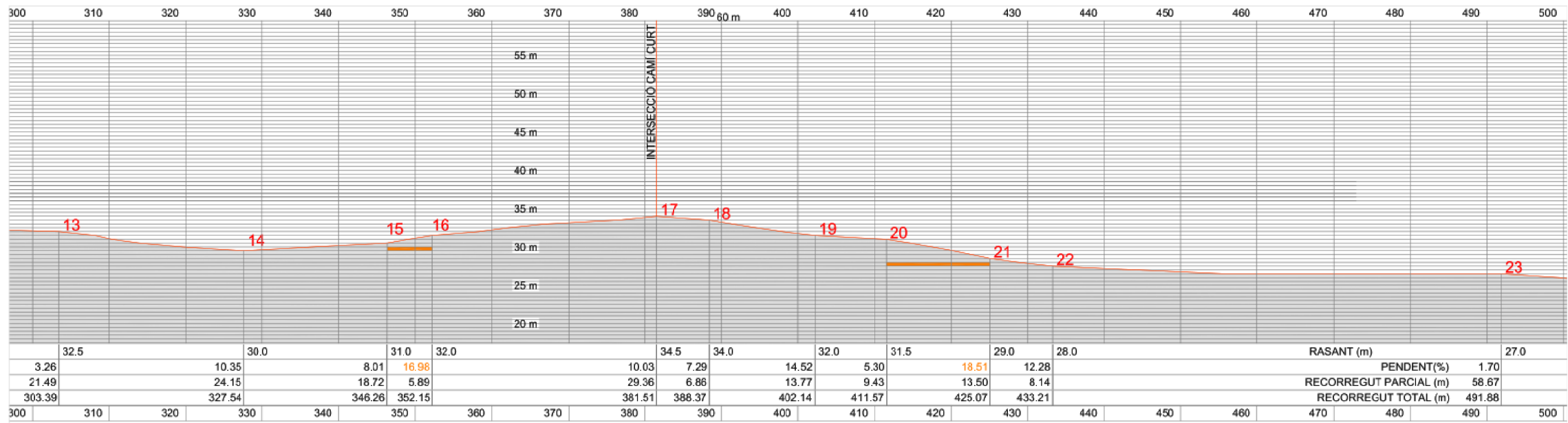


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05DF02_04.mxd

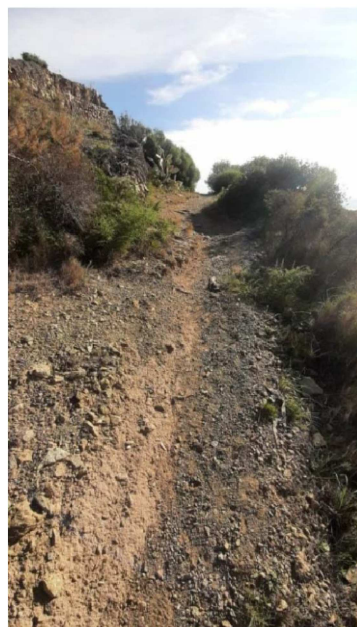


SECCIO LONGITUDINAL GENERAL. TRAM 3. E: 1/500

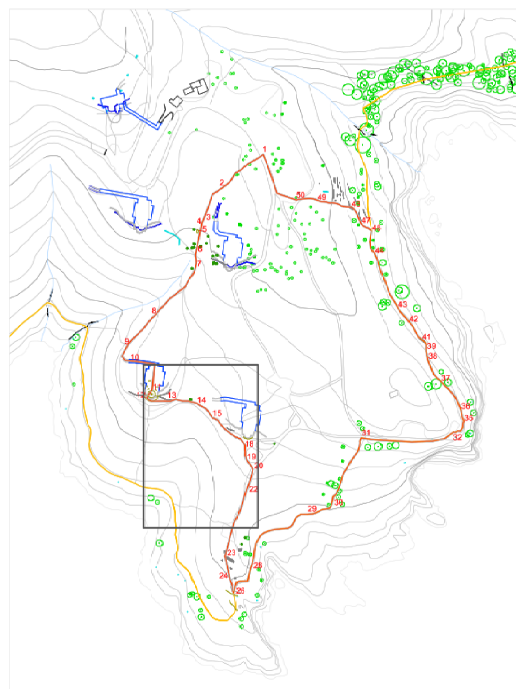
LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY
RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)
ESCALA (PENDENT > 20%)



11 .PERFILAT DEL CAMI EXISTENT, 1.5m D'AMPLADA MÍNIM
NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ
REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



12 .PERFILAT DEL CAMI EXISTENT, 1.5m D'AMPLADA MÍNIM
NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ
REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS
MODIFICACIÓ PENDENT LATERAL I ESGRAONAT



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



13 .PERFILAT DEL CAMI EXISTENT, 1.5m D'AMPLADA MÍNIM
NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ
REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5D
Full 2 de 4

Projecte
Secció longitudinal
general. Tram 3

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom



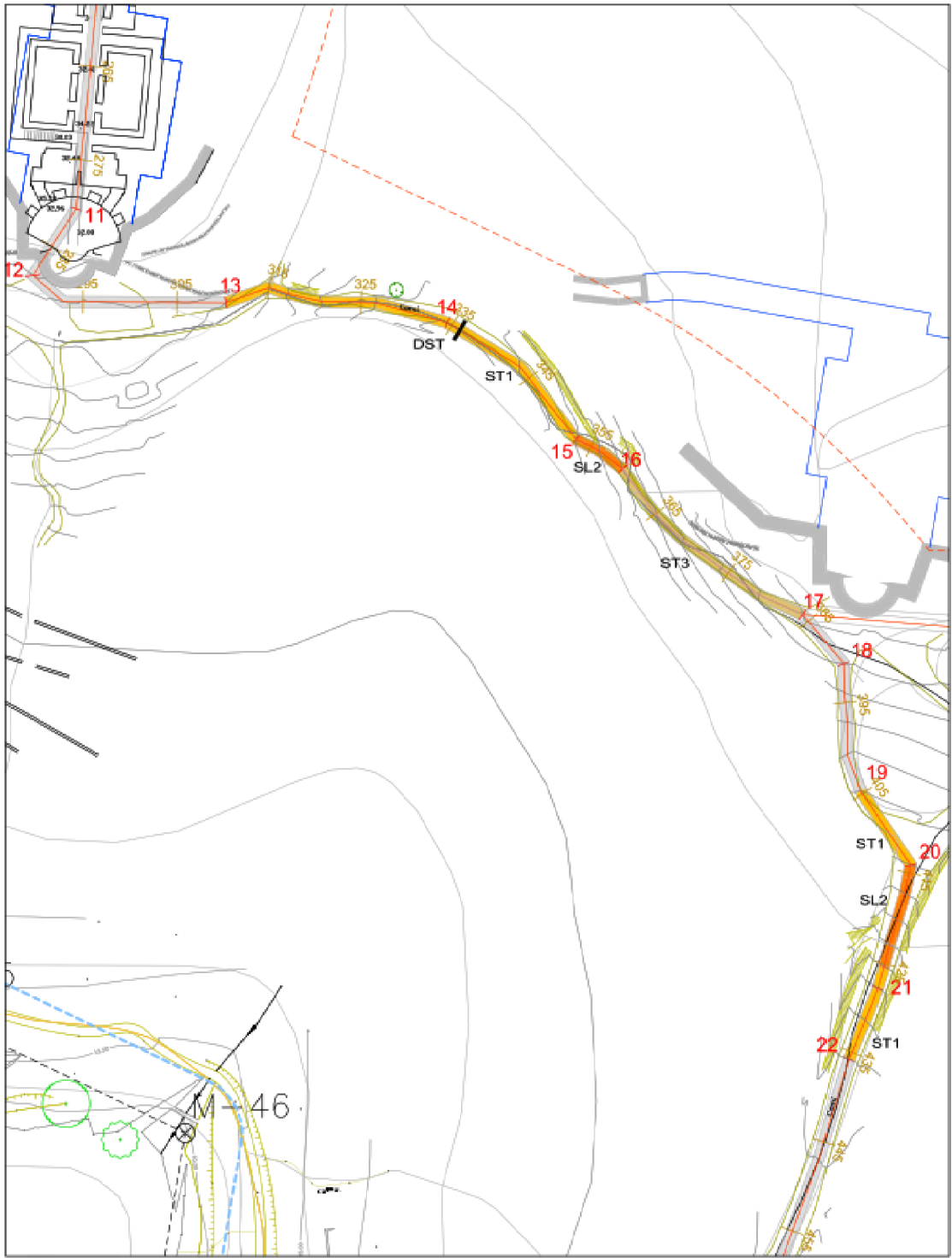
Josep Farreró i Solés

Consultor

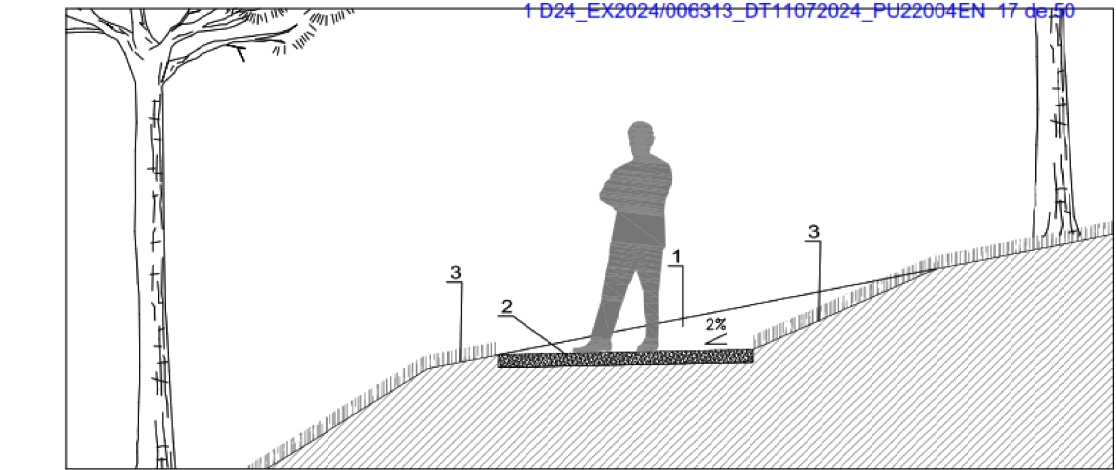


Finançat per





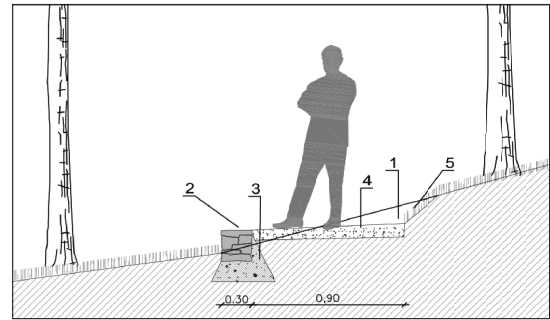
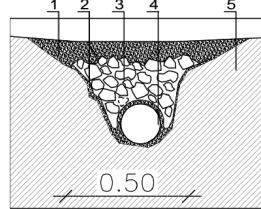
ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)



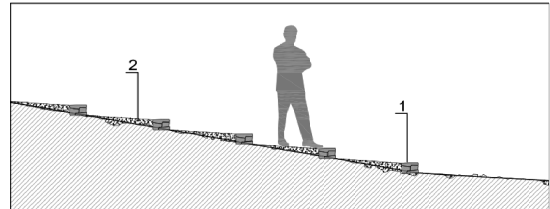
1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.5m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍM TS

DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20

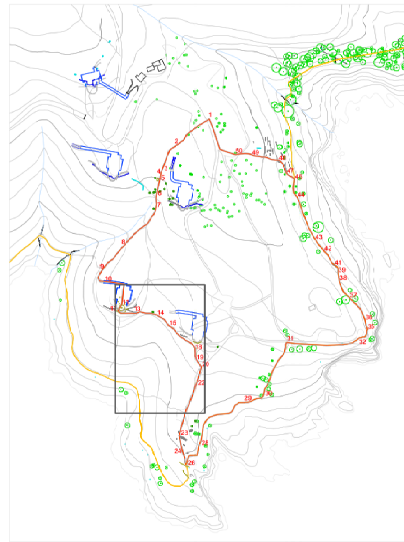
1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
2. LAMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/60 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG. 200 cm.
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ



1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. FORMACIÓ DE MURET AMB MARGE DE PEDRA . e=30cm
3. BASE DE FORMIGÓ COM A SUPORT DE MURET
4. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
0.90m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
5. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍM TS



1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5D
Full 3 de 4
Projecte
Planta general. Tram 3
Intervenció

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

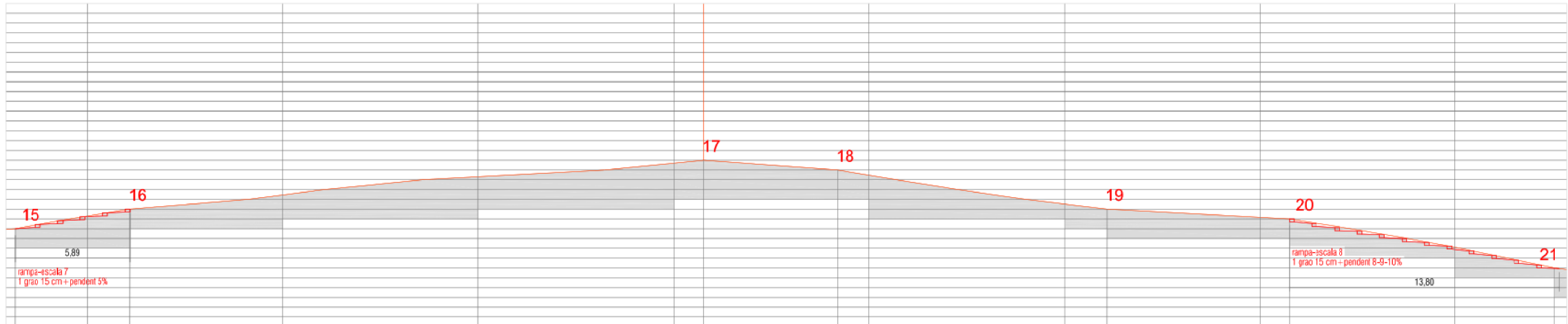
Consultor



Finançat per



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05DF04_04.mxd



SECCIO LONGITUDINAL INTERVENCIÓ. TRAM 3. E: 1/200

ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ DE RAMPA-ESCALA

PENDENT NATURAL >15% <20% RAMPA ESCALA 1 GRAO+ RAMPA 90 CM

NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ

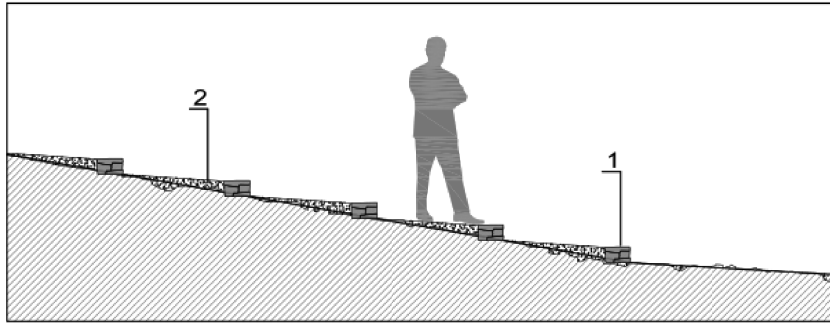
FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA

REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

ELS TRAMS ENTRE GRAONS ES CONSOLIDARAN AMB

RAMPA DE SAULÓ COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AMB UNA LONGITUD DE

90 CM. MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA

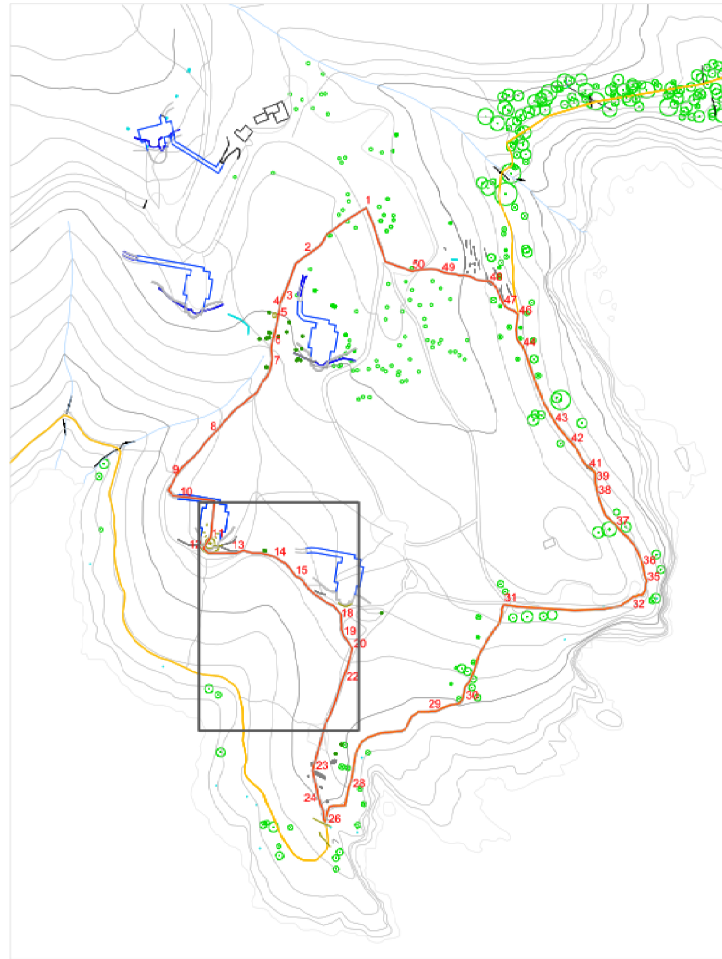
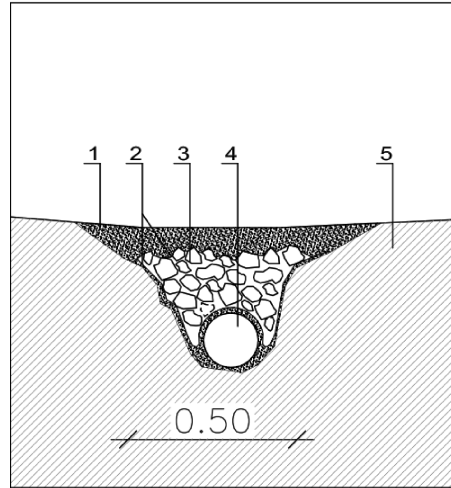


SECCIO LONGITUDINAL SL2. E: 1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL

DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E: 1/20

1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
2. LÀMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/60 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG. 200 cm.
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5D
Full 4 de 4

Projecte
Planta general. Tram 3
Intervenció

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

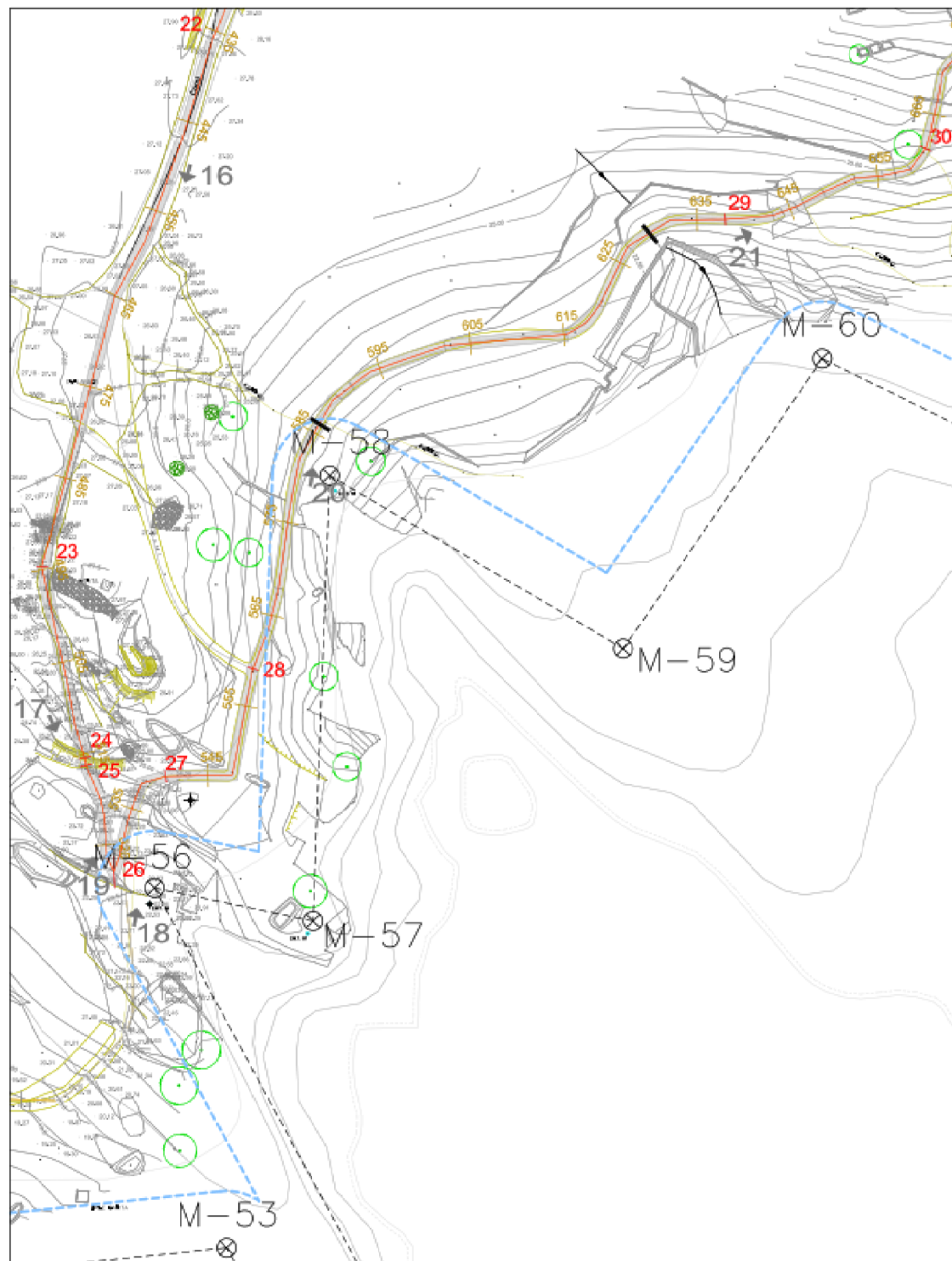
Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

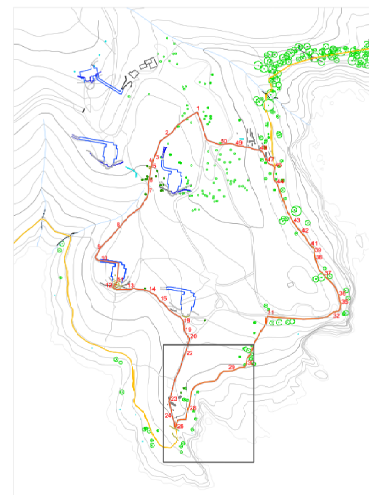
Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVIDUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVIDUD DE PROTECCIÓ (100 m)

CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



17. VISTA CAP A LA PUNTA FALCONERA
INTERSECCIÓ DES DE L'ITINERARI AMB CAMÍ DE RONDA



18. VISTA DES DE LA PUNTA FALCONERA
TRAM DE ROCA AMB FORTA PENDENT



20. ITINERARI COMPARTIT AMB CAMÍ DE RONDA
TRAM TERRA COMPACTADA AMB PENDENTS SUAUS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5E
Full 1 de 4

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 4

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi

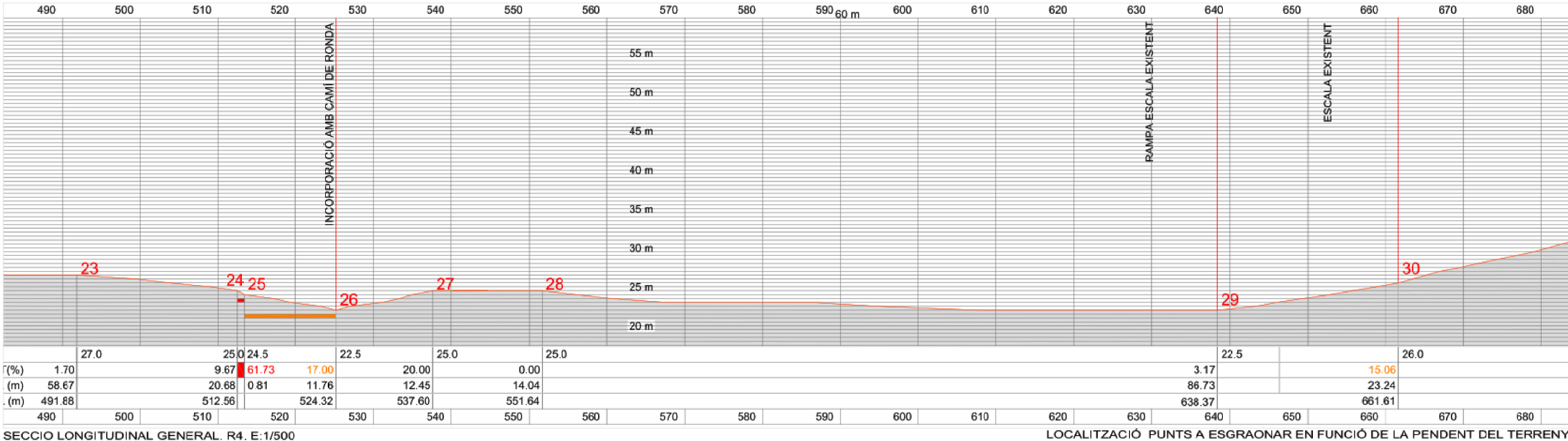
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05EF02_04.mxd



SECCIÓ LONGITUDINAL GENERAL. R4. E:1/500

LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY

RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)

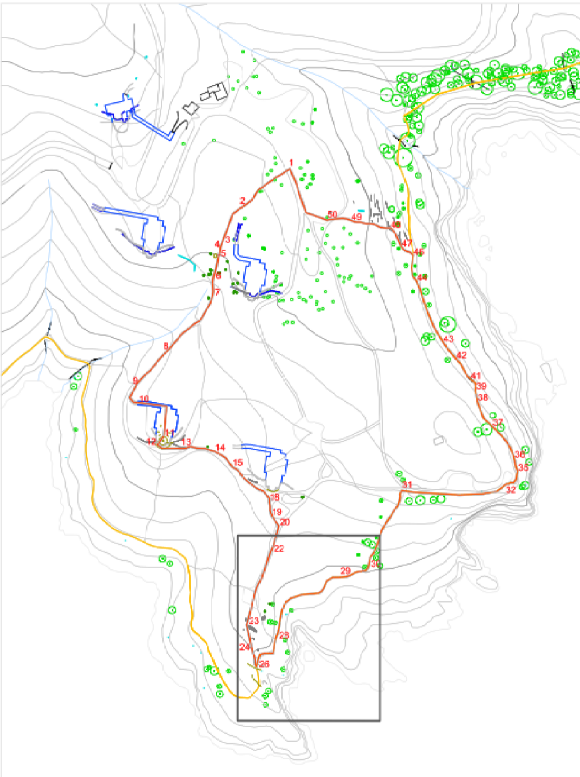
ESCALA (PENDENT > 20%)

NOTA: A L'ÀMBIT DEL CAMÍ DE RONDA NO ES MODIFICA EL TRAÇAT DE L'ITINERARI



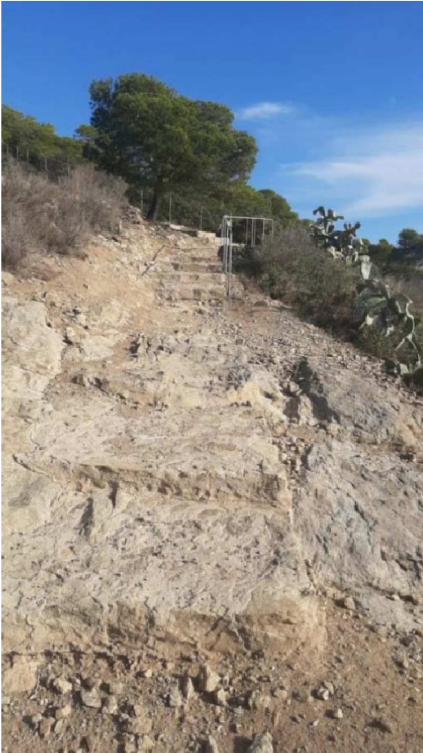
19. SUBSTITUCIÓ BARANA D'ACORD AMB PLÀNOL DE DETALL

· NETEJA DE LA PEDRA SOLTA



CAMÍ DE RONDA

ITINERARI



21. RAMPA ESCALA EXISTENT

· NETEJA DE LA PEDRA SOLTA

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5E

Full 2 de 4

Projecte
Secció longitudinal general.
Tram 4

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



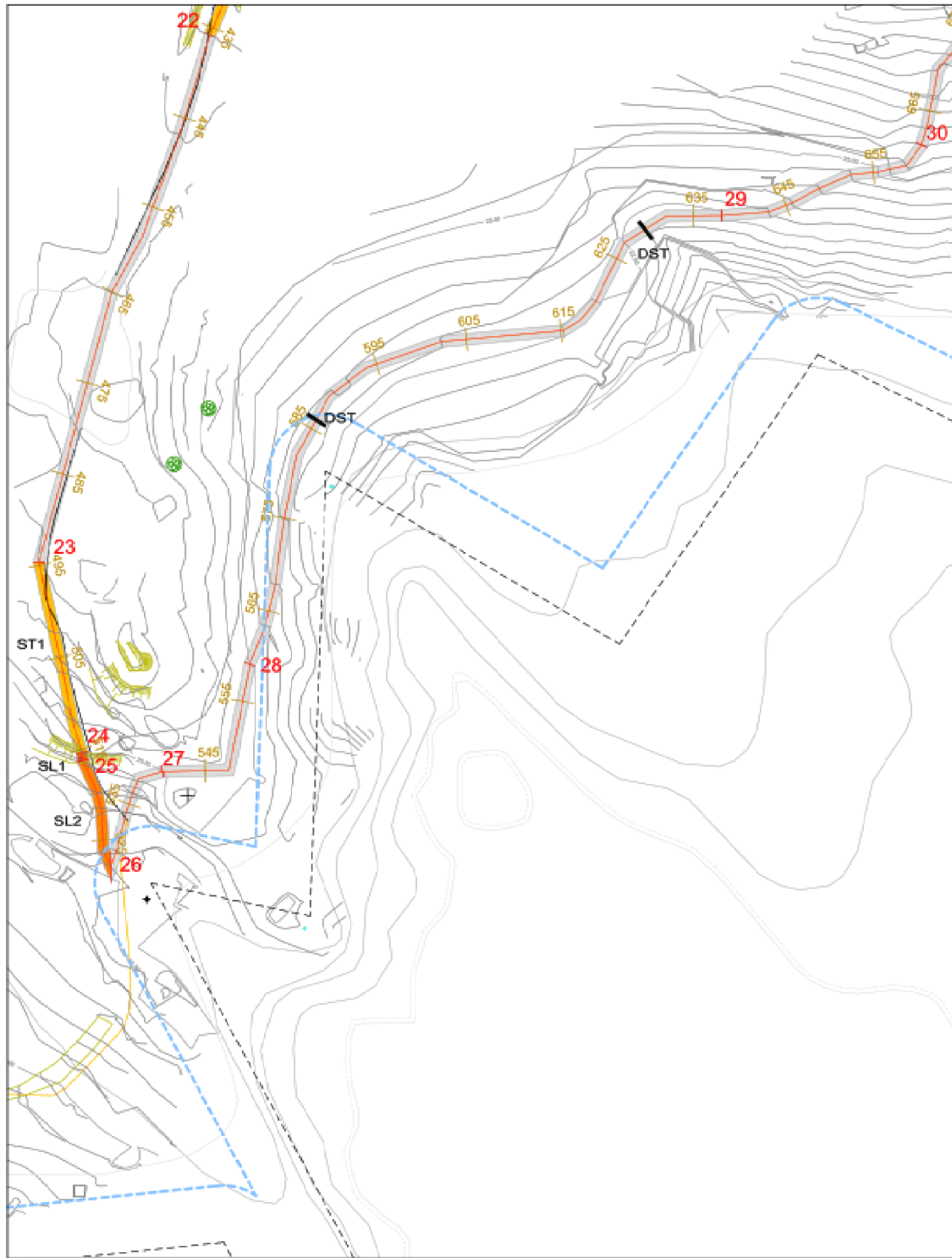
Josep Farreró i Solés

Consultor



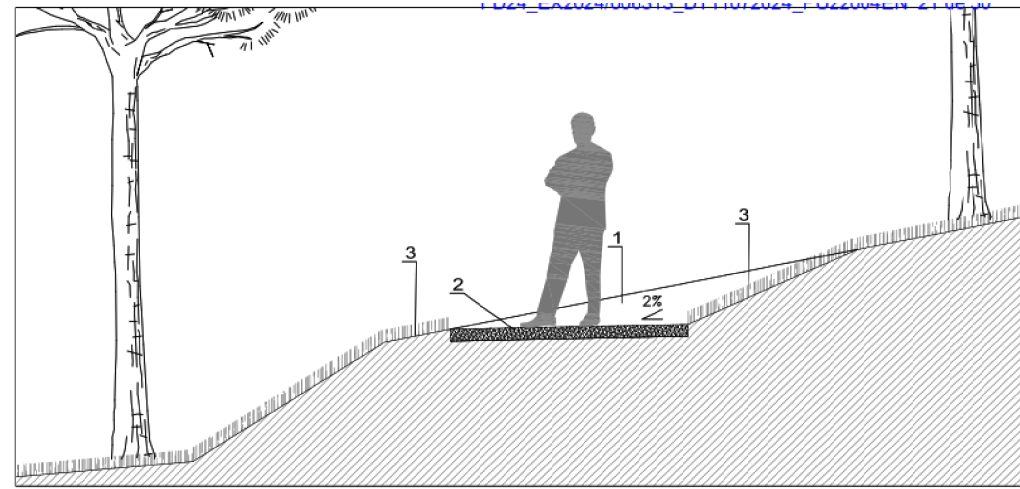
Finançat per





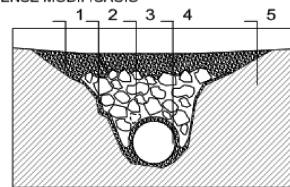
ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)

CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



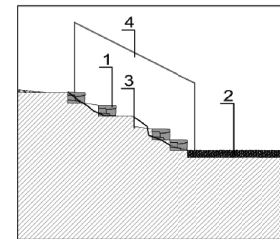
DETALL SECCIÓ TRANSVERSAL DST E:1/20

1. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
2. LAMINA GEOTEXTIL (x2)
3. REPLÉ DE GRAVES Ø40/60 mm
4. TUB PVC PERFORAT DRENATGE LONG. 200 cm.
5. TERRENY EXISTENT SENSE MODIFICACIÓ



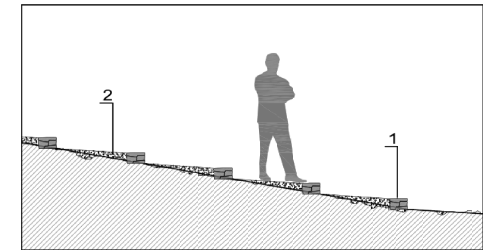
SECCIÓ TRANSVERSAL ST1. E:1/50

1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.5m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
3. PLANTACIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS



SECCIÓ LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



SECCIÓ LONGITUDINAL SL2. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5E
Full 3 de 4

Projecte
Planta general. Tram 4
Intervenció

Gener 2025

Promotor



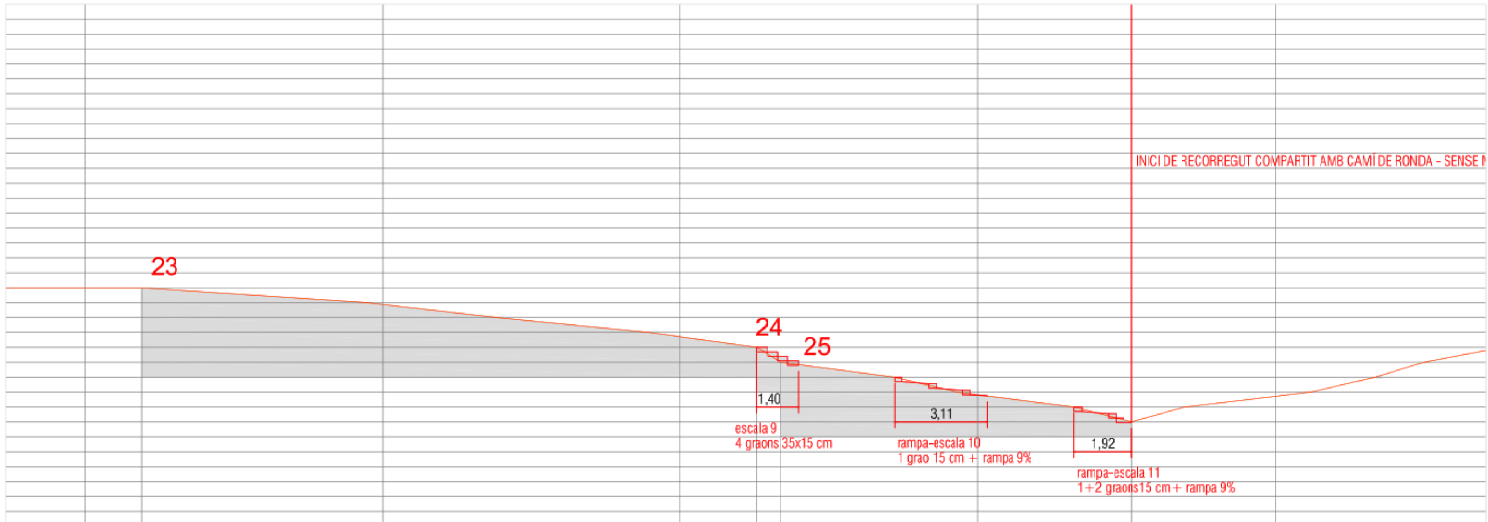
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PI25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05EF04_04.mxd



SECCIO LONGITUDINAL INTERVENCIÓ. TRAM 4. E:1/200

ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ D'ESGRAONAT

PENDENT NATURAL >80% ESCALA 4 GRAONS + BARANA INTERVENCIÓ 9

PENDENT NATURAL >15 <20% RAMPA-ESCALA 1 GRAO + PENDENT 9% INTERVENCIÓ 10

PENDENT NATURAL >20% RAMPA-ESCALA 1-2 GRAONS + PENDENT 9% INTERVENCIÓ 11

NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ

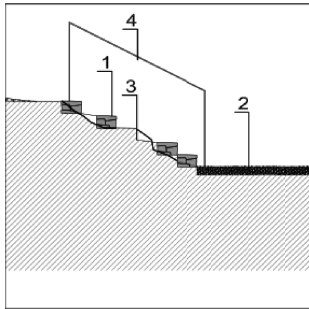
FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA

REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

ELS TRAMS ENTRE GRAONS ES CONSOLIDARAN AMB

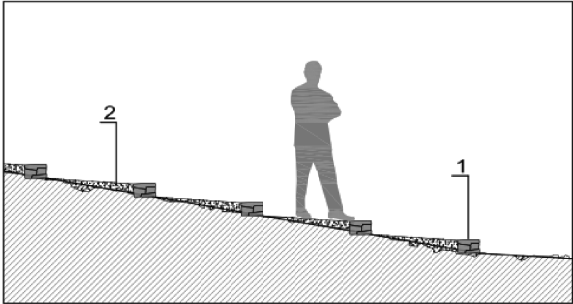
RAMPA DE SAULÓ SÓLID COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AL 9-10% DE PENDENT

AMB UNA LONGITUD DE 90 CM. MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA



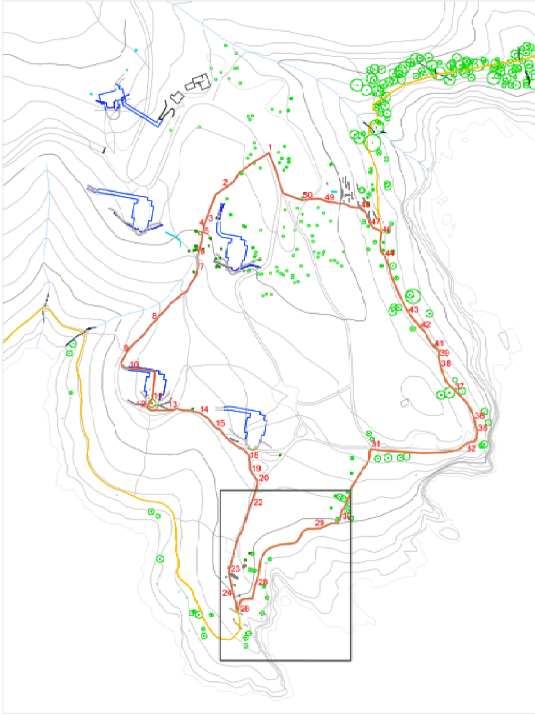
SECCIO LONGITUDINAL SL1. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ ACER Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



SECCIO LONGITUDINAL SL2. E:1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5E Projecte
Secció longitudinal. Intervenció. Tram 4
Full 4 de 4 Seccions detall. Longitudinals

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per

la Unió Europea

NextGenerationEU

Ministerio de

Transición

Ecológica

Plan de Recuperación

Transformación

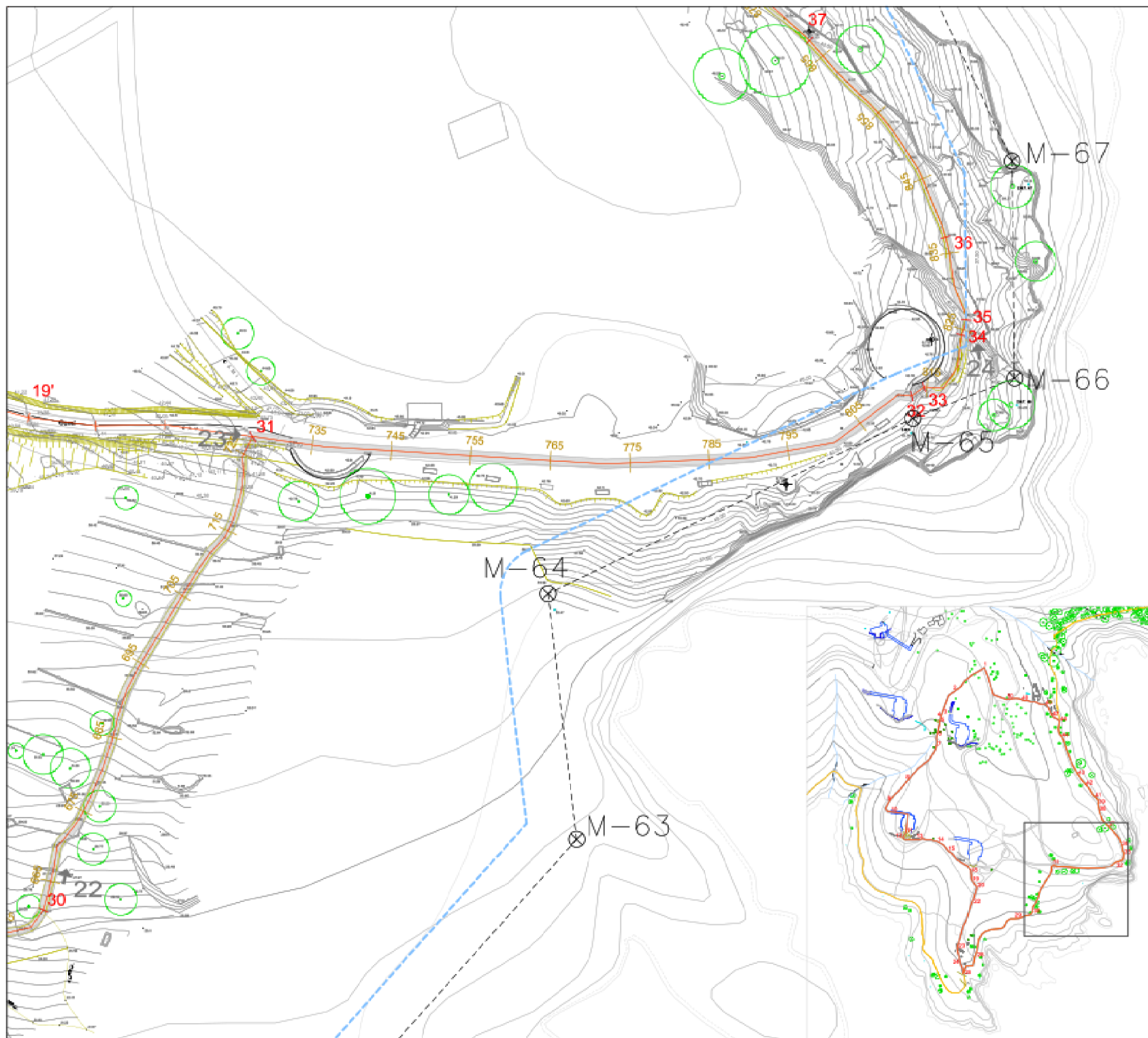
Resiliencia

Next Generation

Catalunya

Generalitat

de Catalunya

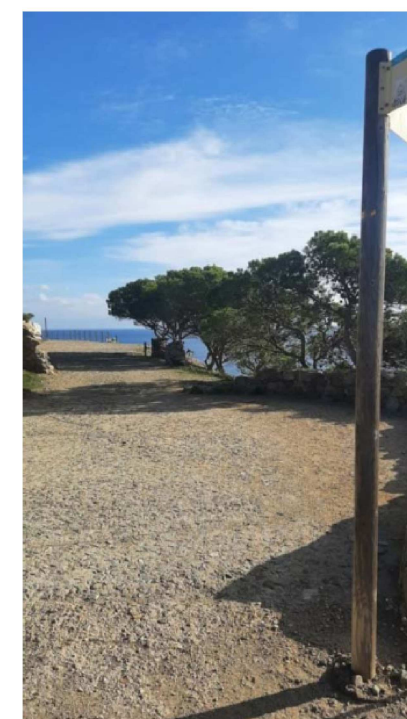


ZONA MARITIMOTERRESTRE
SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m)
SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)

CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



22. RAMPA ESCALA EXISTENT
- SUBSTITUCIO BARANA



23. PASSEIG MIRADOR
- SENSE ACTUACIÓ

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5F

Full 1 de 2

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 5

Gener 2025

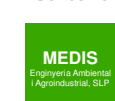
Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

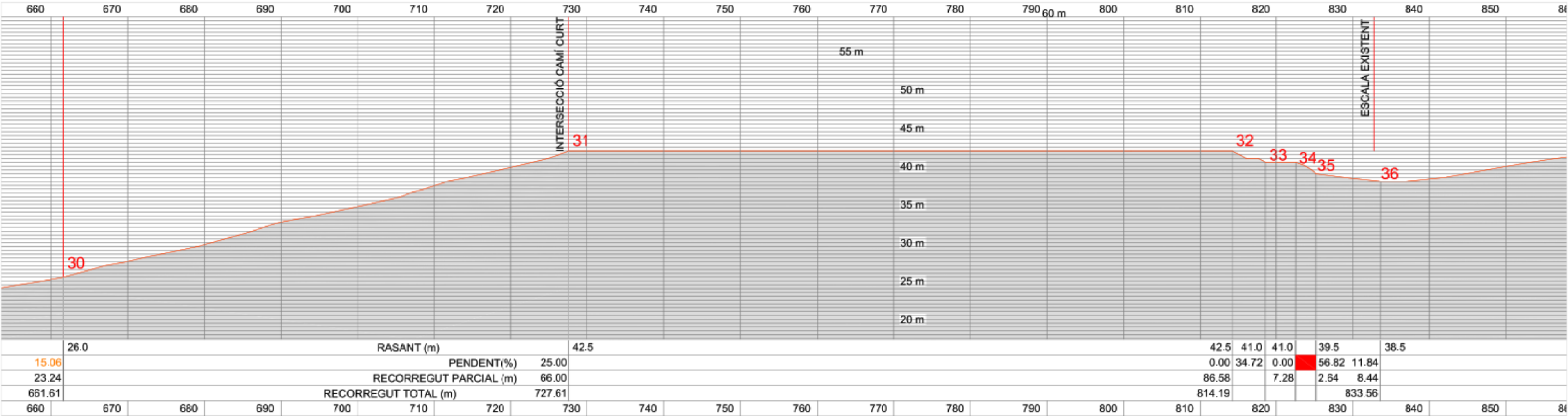
Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU



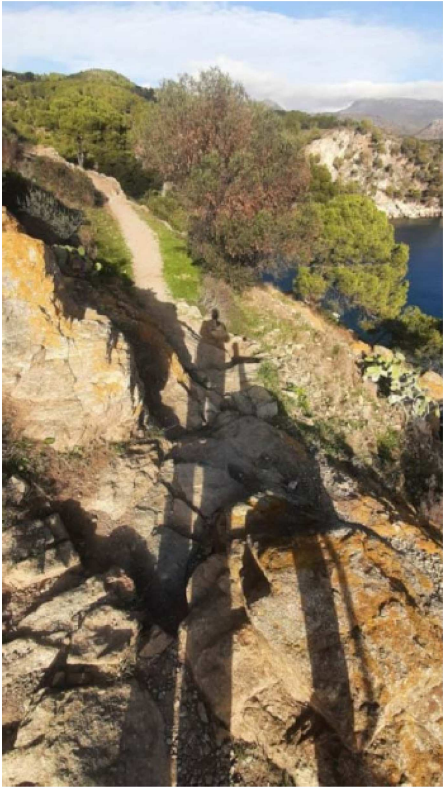
S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05FF02_02.mxd



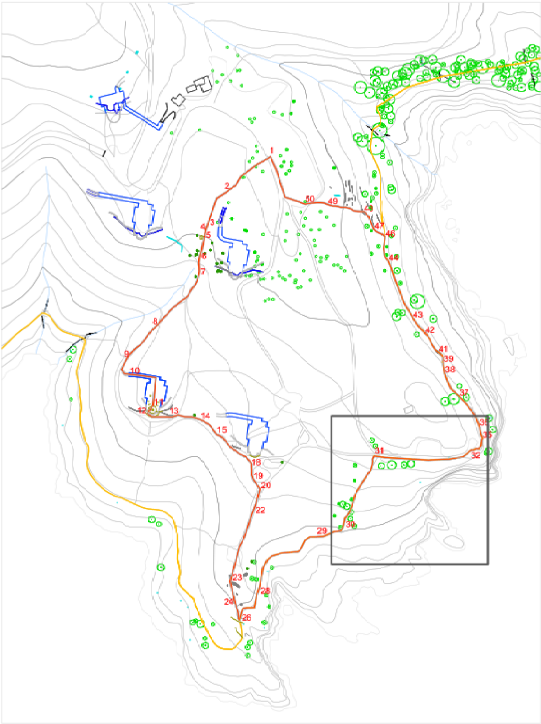
SECCIO LONGITUDINAL GENERAL. TRAM 5. E: 1/500

LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY
RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)
ESCALA (PENDENT > 20%)

NOTA: A L'ÀMBIT DEL CAMÍ DE RONDA NO ES MODIFICA EL TRAÇAT DE L'ITINERARI
NOTA 2: PUNTUALMENT ES DISPOSARÀ DE BARANA PER SEGURETAT ENTRE ELS PUNTS 34 I 35



24. CAMÍ DE RONDA. TRAMS AMB AFLORAMENTS DE ROCA
NECESSITA ACTUACIONS PUNTUALS DE
COL·LOCACIÓ DE BARANA DE SEGURETAT



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

Projecte
Secció longitudinal general. Tram 5
Seccions detall SL3

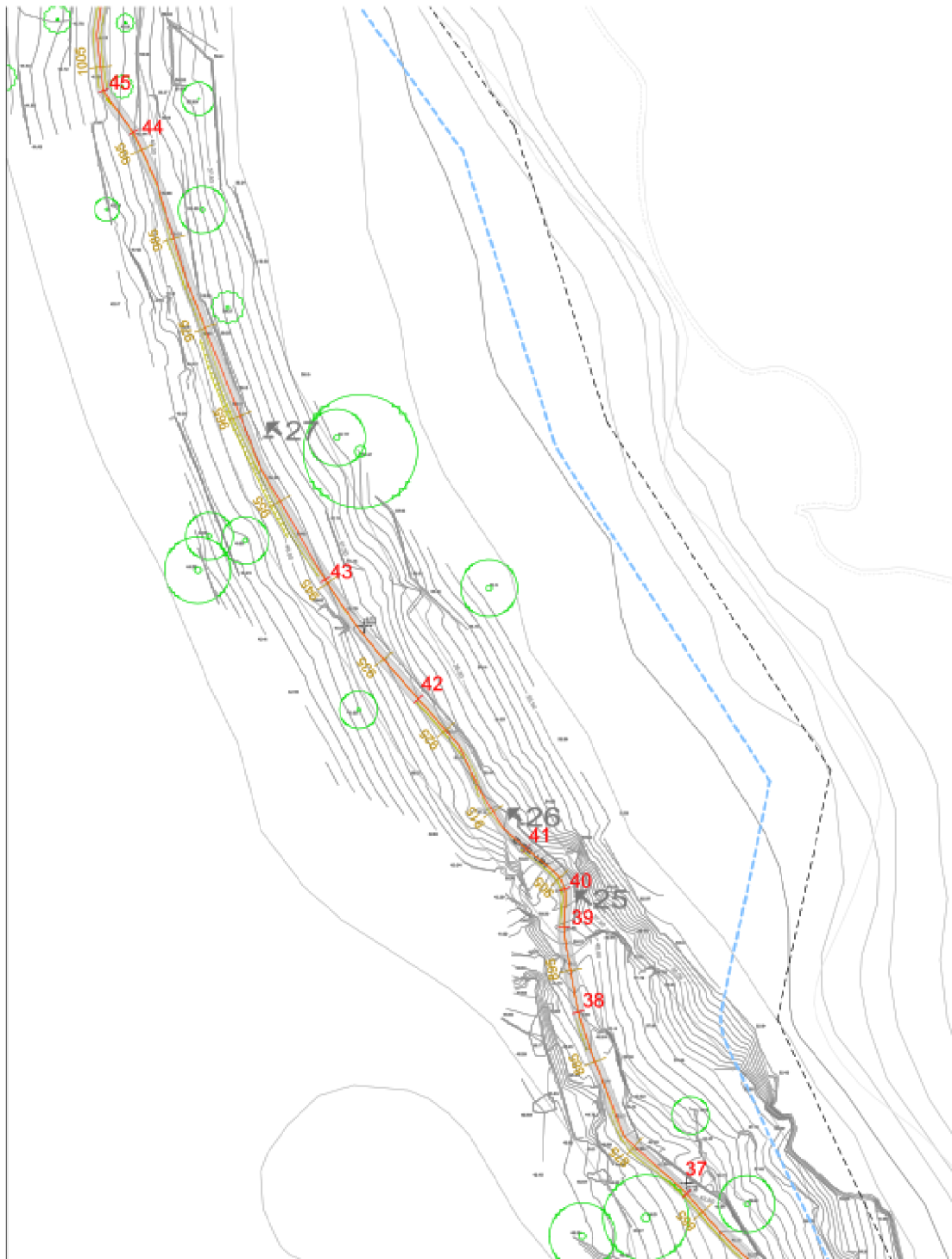
Promotor
Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom
Josep Farreró i Solés

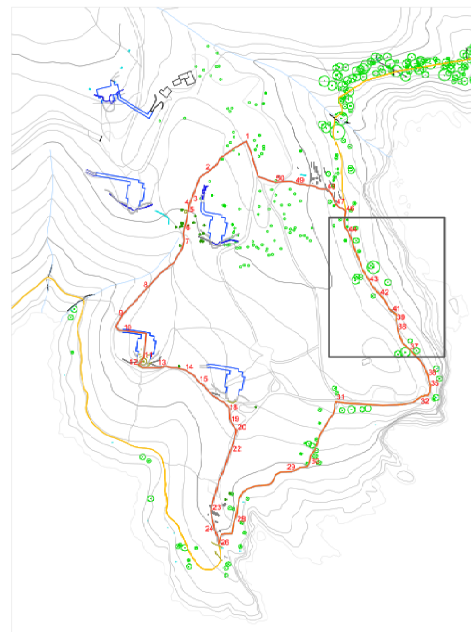
Consultor
MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

Finançat per
la Generalitat de Catalunya
Next Generation Catalunya



ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



26. AFLORACIÓ ROCA



27. ITINERARI ENMARCAT SOBRE MUR

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5G
Full 1 de 2

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 6

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

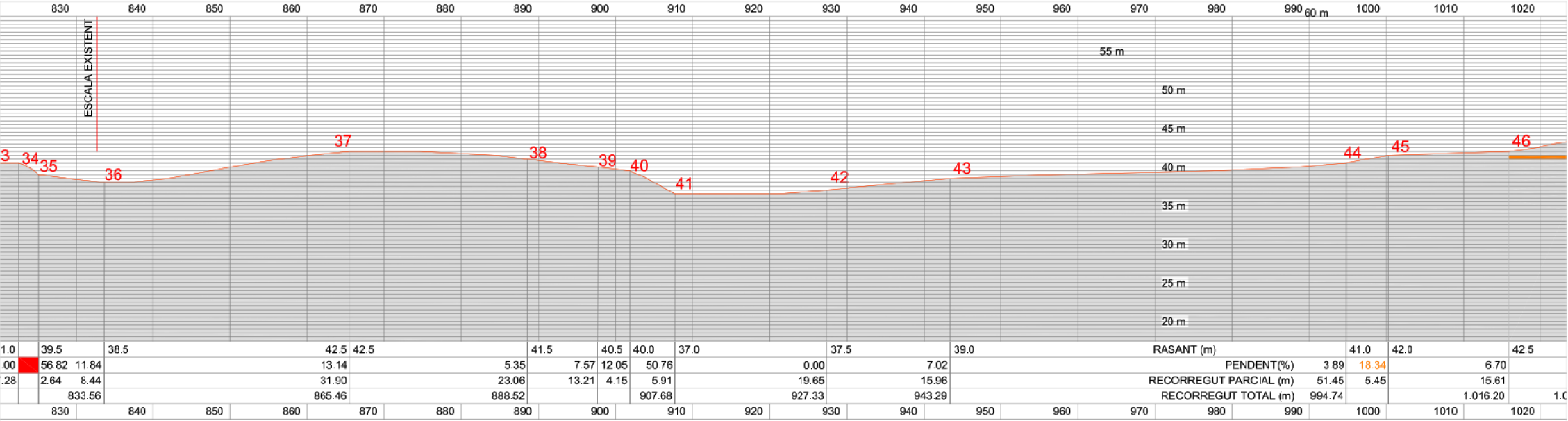


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05GF02_02.mxd



SECCIO LONGITUDINAL GENERAL R6. E:1/500

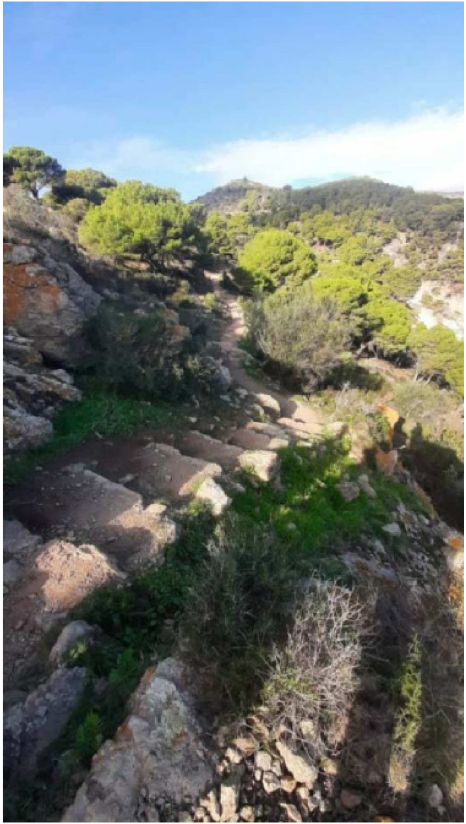
LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY

RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)

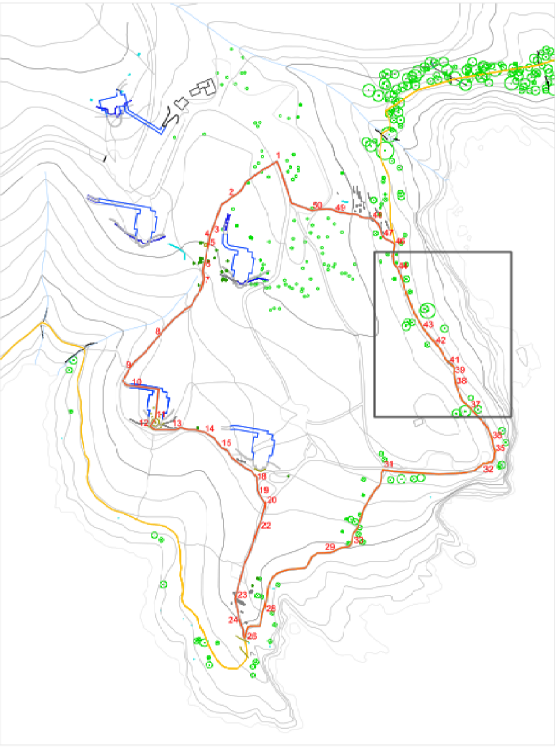
ESCALA (PENDENT > 20%)

NOTA: A L'ÀMBIT DEL CAMÍ DE RONDA NO ES MODIFICA EL TRAÇAT DE L'ITINERARI

NOTA 2: PUNTUALMENT ES DISPOSARÀ DE BARANA PER SEGURETAT ENTRE ELS PUNTS 40 I 41



25. CAMÍ DE RONDA. TRAM ESGRAONAT AMB FORTA PENDENT
COL·LOCACIÓ DE BARANA DE SEGURETAT



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5G
Full 2 de 2

Projecte
Secció longitudinal general
Tram 6

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

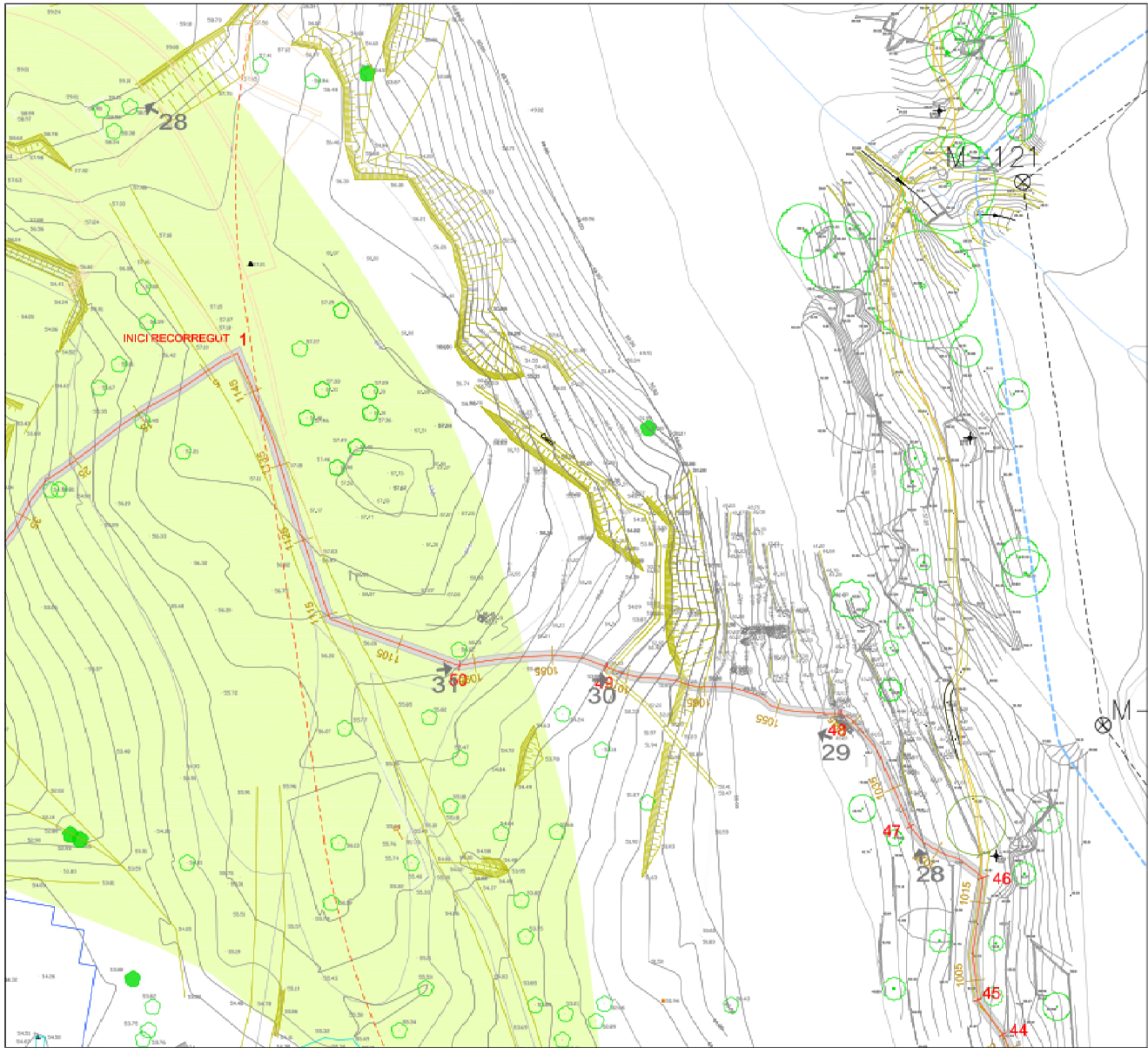
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per





ZONA MARITIMOTERRESTRE SERVITUD DE TRÀNSIT (10 m) SERVITUD DE PROTECCIÓ (100 m)

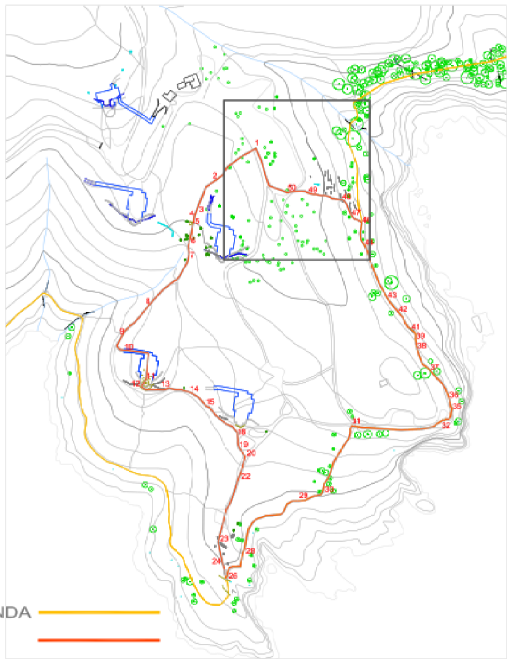
1 D24_EX2024/006313_DT11072024_PU22004EN 27 de 50



30. VISTA CAP A L'EST A MITJA PUJADA



31. VISTA CAP A L'EST AL PLA



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5H
Full 1 de 4

Projecte
Planta general.
Recorregut tram 7

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

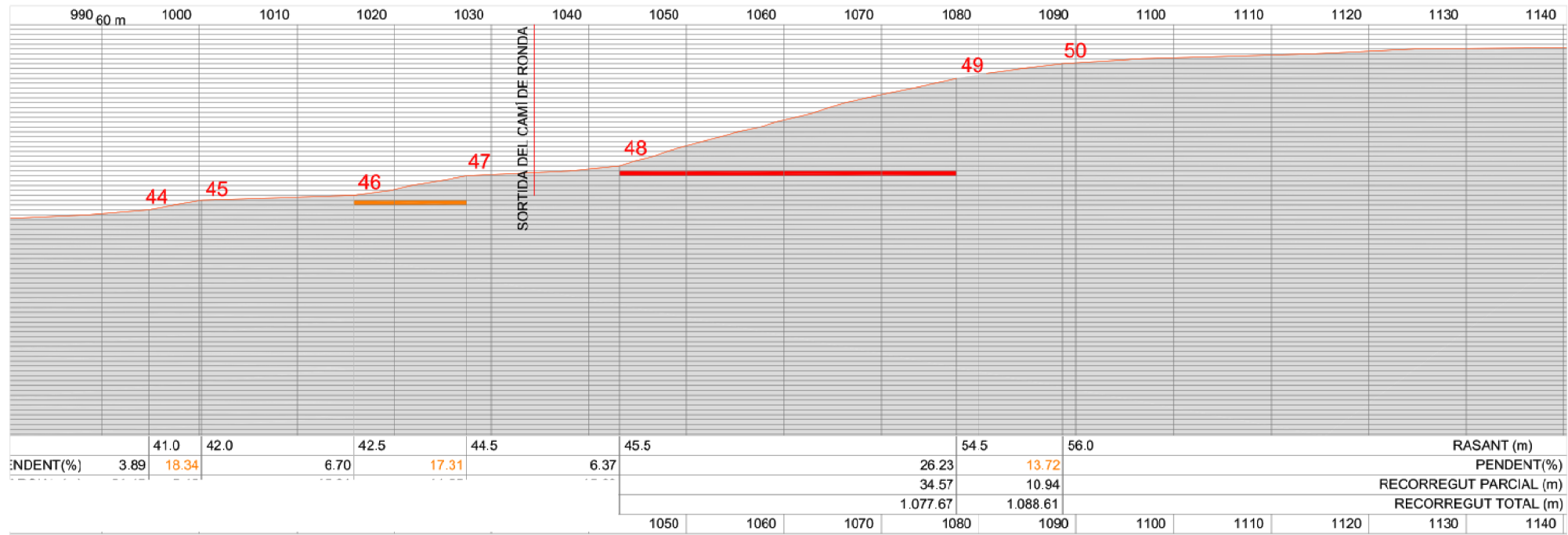


Josep Farreró i Solés

Consultor

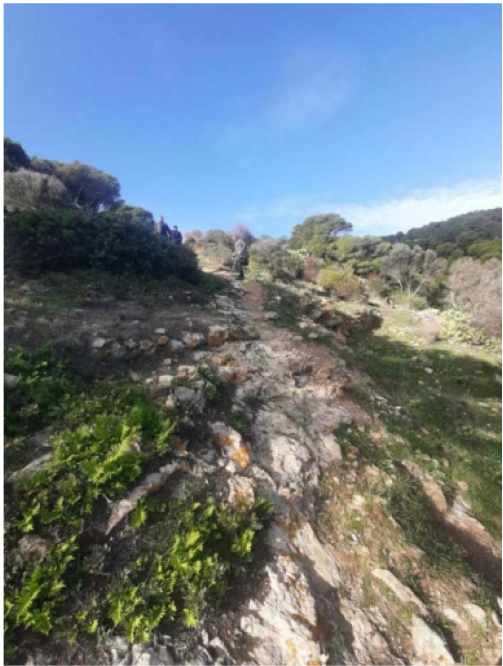


S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05HF02_04.mxd



SECCIO LONGITUDINAL GENERAL. R7. E:1/500

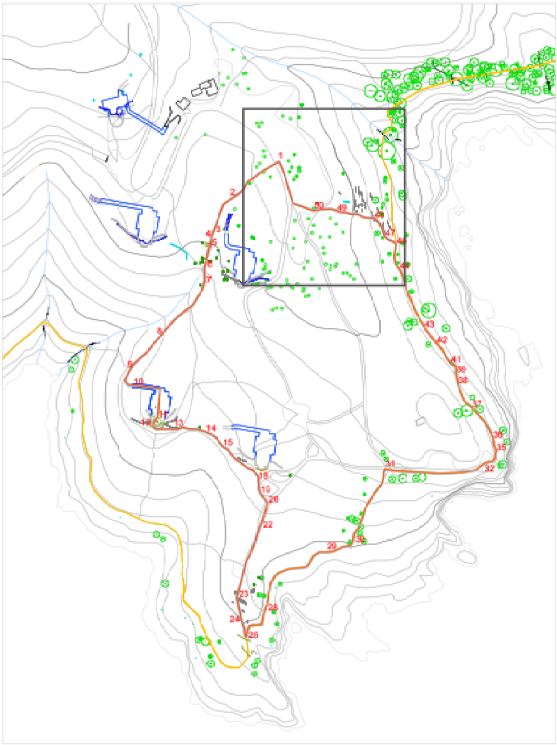
LOCALITZACIÓ PUNTS A ESGRAONAR EN FUNCIÓ DE LA PENDENT DEL TERRENY
RAMPA ESCALA (>15% PENDENT < 20%)
ESCALA (PENDENT > 20%)



28. ES BUSCA UN TRAÇAT AMB MENYS PENDENT QUE EL CAMÍ EXISTENT QUE PUJA ENTRE MARGES
- NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ
 - FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA RESPECTANT ELS AFLORAMENTS DE ROCA
 - EN ELS TRAMS AMB VORES LLIURES ES REALITZARÀ PARET DE MARGE DE PEDRA COM A CONTENCIÓ DEL REOMPLERT DE SAULÓ



29. ES RECUPERA EL TRAÇA DEL CAMÍ EXISTENT
- NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ
 - FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA RESPECTANT ELS AFLORAMENTS DE ROCA
 - EN ELS TRAMS AMB VORES LLIURES ES REALITZARÀ PARET DE MARGE DE PEDRA COM A CONTENCIÓ DEL REOMPLERT DE SAULÓ



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5H
Full 2 de 4

Projecte
Secció longitudinal general. Tram 7
Secció transversal ST5

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Regeneration
Tourism
Roses

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Josep Farreró i Solés

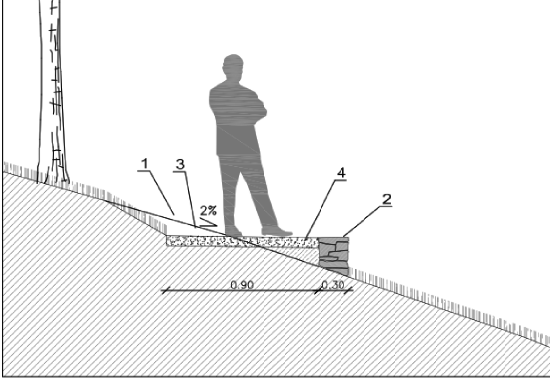
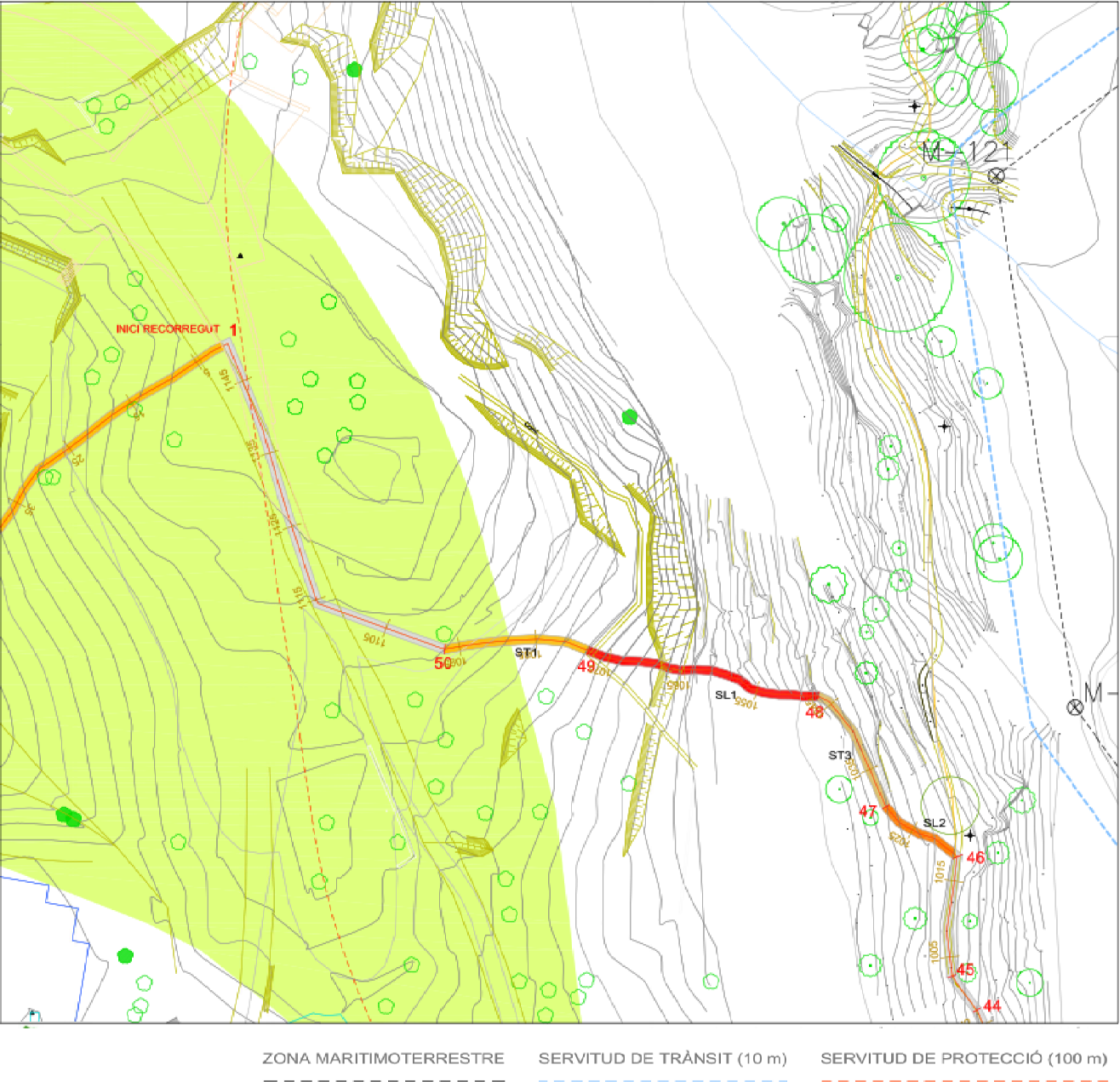
Finançat per

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

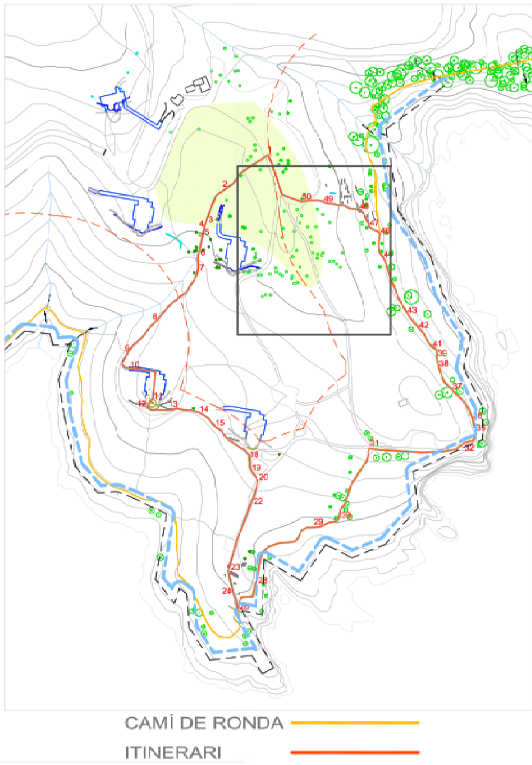
Ministerio de Ecología, Transición y Medio Ambiente

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya



1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. FORMACIÓ DE MURET AMB MARGE DE PEDRA SECA. e=30cm
3. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
0,90 m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
4. APORTACIÓ DE TERRES COMPACTADES



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5H
Full 3 de 4

Projecte
Planta general. Tram 7
Intervenció

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



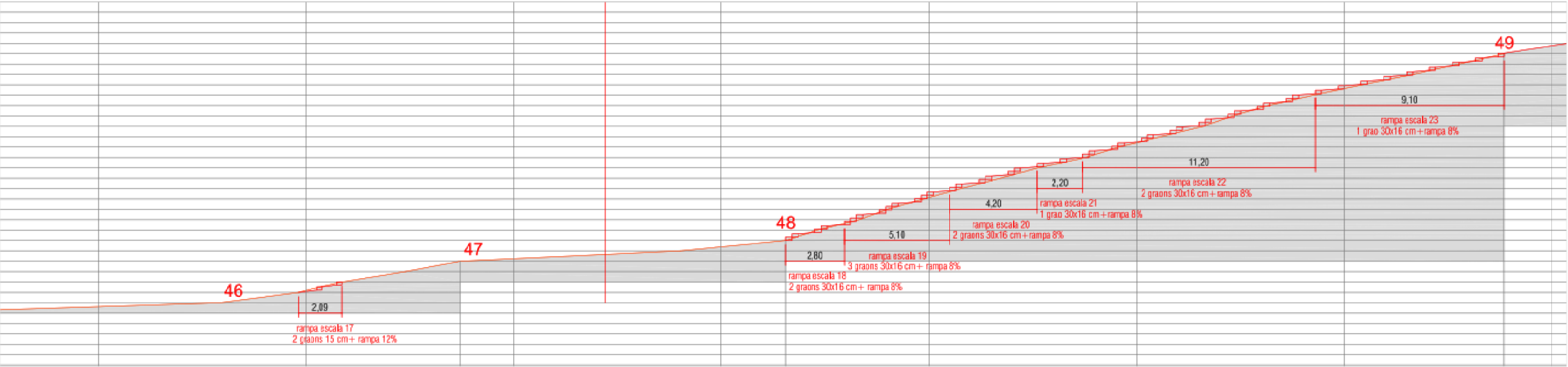
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





SECCIO LONGITUDINAL INTERVENCIÓ. TRAM 7. E: 1/200

ACTUACIÓ PER A LA FORMACIÓ D'ESGRAONAT

PENDENT NATURAL >20 <25%	RAMPA ESCALA GRAÓ + RAMPA	INTERVENCIÓ 17
PENDENT NATURAL >25 <30%	RAMPA ESCALA 2 GRAONS + RAMPA	INTERVENCIÓ 18
PENDENT NATURAL >35 <40%	RAMPA ESCALA 3 GRAONS + RAMPA	INTERVENCIÓ 19

PENDENT NATURAL >25 <30%	RAMPA ESCALA 2 GRAONS + RAMPA	INTERVENCIÓ 20
PENDENT NATURAL >20 <25%	RAMPA ESCALA GRAÓ + RAMPA	INTERVENCIÓ 21
PENDENT NATURAL >25 <30%	RAMPA ESCALA 2 GRAONS + RAMPA	INTERVENCIÓ 22
PENDENT NATURAL >20 <25%	RAMPA ESCALA GRAÓ + RAMPA	INTERVENCIÓ 23

NETEJA DE PEDRA SOLTA I REOMPLERT AMB SAULÓ

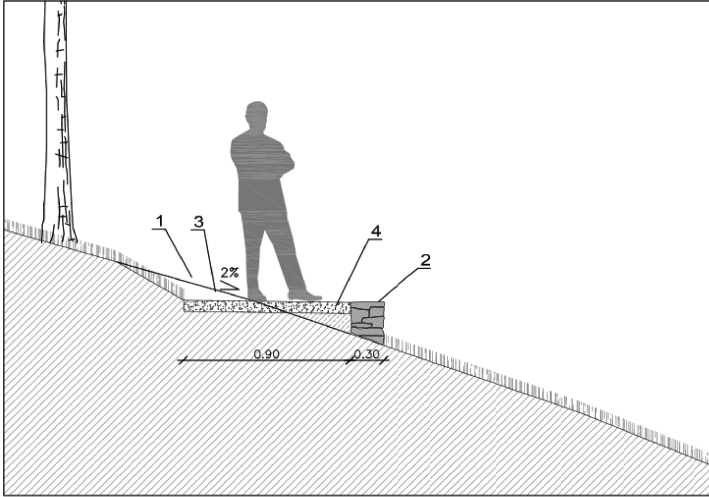
FORMACIÓ DE GRAONS DE PEDRA

REPOSICIÓ DE VEGETACIÓ AUTÒCTONA EN ELS LÍMITS

ELS TRAMS ENTRE GRAONS ES CONSOLIDARAN AMB

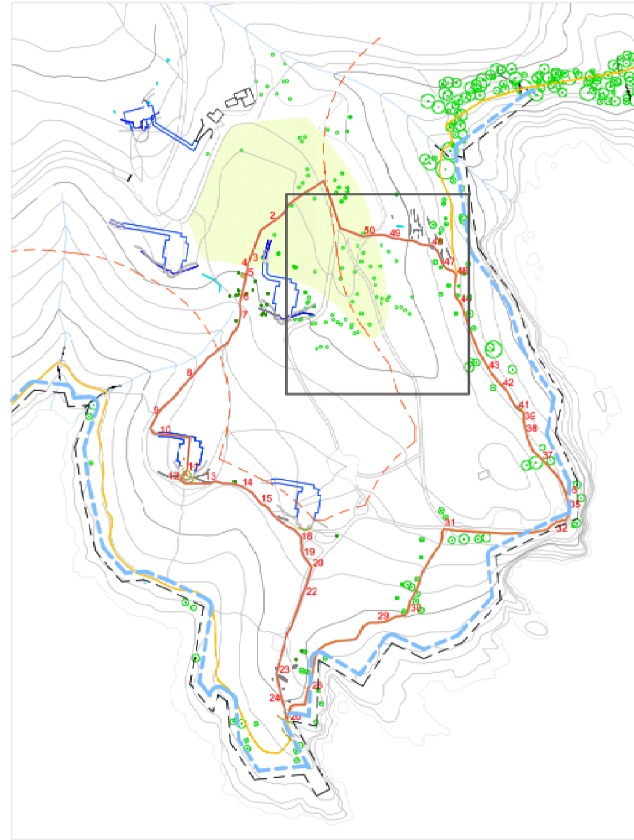
RAMPA DE SAULÓ COMPACTAT AL 98% DEL P.M. AL 9-10% PENDENT

AMB UNA LONGITUD DE 90 CM. MÉS 25 CM DE GRAONS DE PEDRA

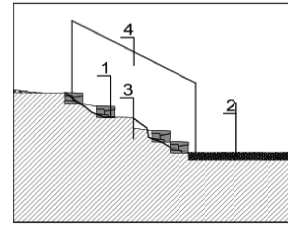


SECCIO TRANSVERSAL. ST5. E: 1/50

1. REBAIX DEL PERFIL NATURAL
2. FORMACIÓ DE MURET AMB MARGE DE PEDRA . e=30cm
3. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.0 m D'AMPLADA MÍNIMA. 2% DE PENDENT LATERAL
4. APORTACIÓ DE TERRES COMPACTADES

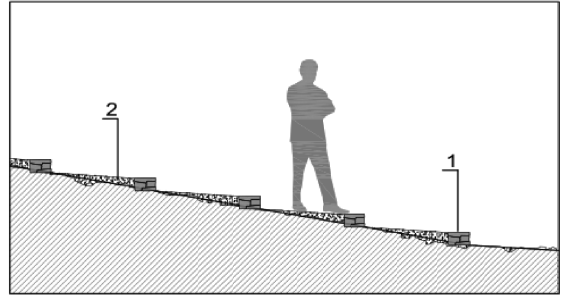


CAMÍ DE RONDA
ITINERARI



SECCIO LONGITUDINAL SL1. E: 1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL
3. REPICAT ROCA EXISTENT PER FORMAR ESGRAONAT
4. DISPOSICIÓ DE BARANA FORMADA PER RODÓ ACER Ø25 mm PINTAT
1 VERTICAL CD. 1,20m. ALÇADA 0,90m. ENCASTAT EN FORMIGÓ



SECCIO LONGITUDINAL SL2. E: 1/50

1. FORMACIÓ GRAONS PEDRA ALÇADA 15 cm.
2. APORTACIÓ DE SAULÓ COMPACTAT, e=10cm.
1.2 m. D'AMPLADA MÍNIMA. 2% PENDENT LATERAL

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5H
Full 4 de 4

Projecte
Secció longitudinal general. Tram 7
Secció detalls

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

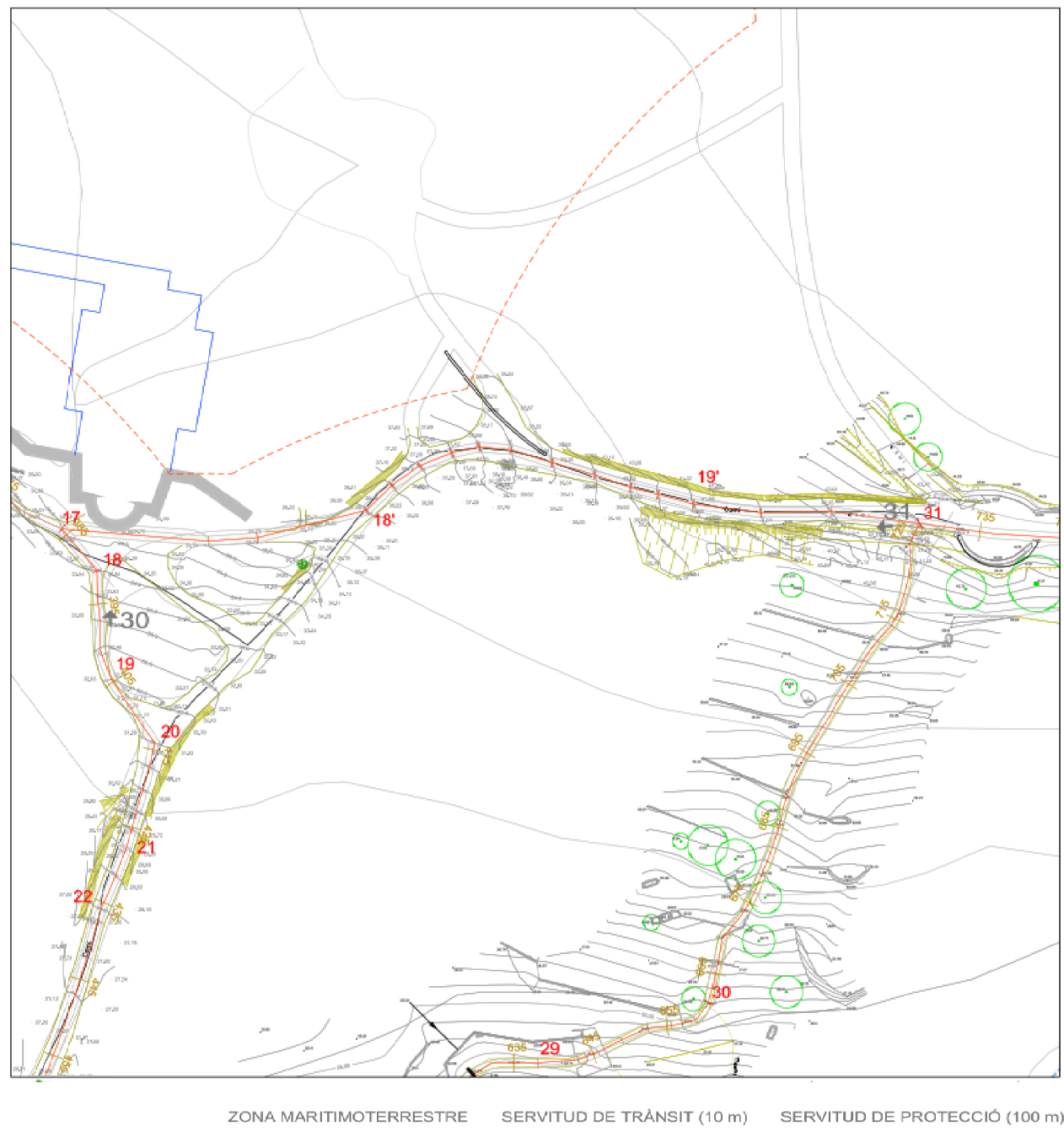
Josep Farreró i Solés

Consultor

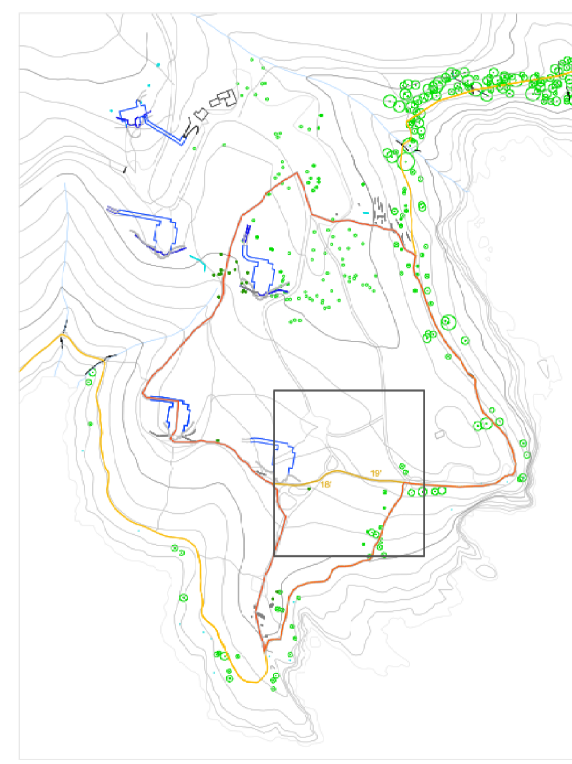


Finançat per





30 INTERSECCIÓ DE CAMINS AL BUNKER
CAMI DE TERRA COMPACTADA AMB GRAVA SOLTA



CAMI DE RONDA
ITINERARI CURT

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

51
Full 1 de 2

Projecte
Planta general.
Recorregut curt

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

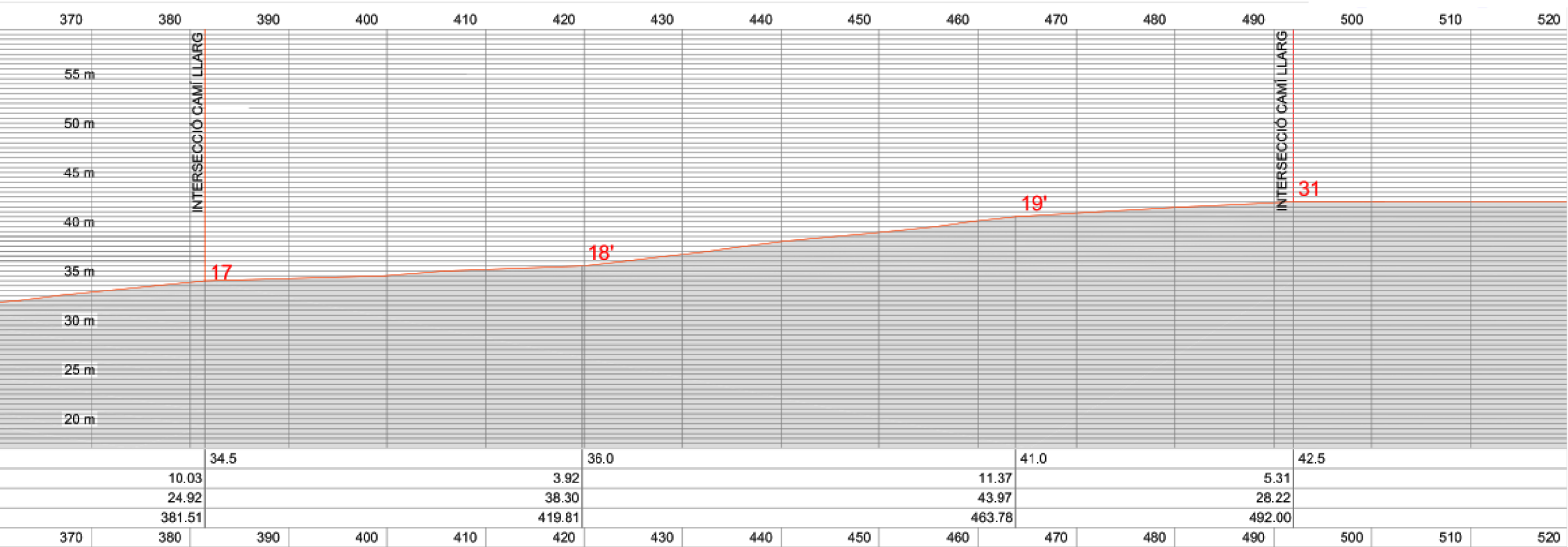


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05IF02_02.mxd

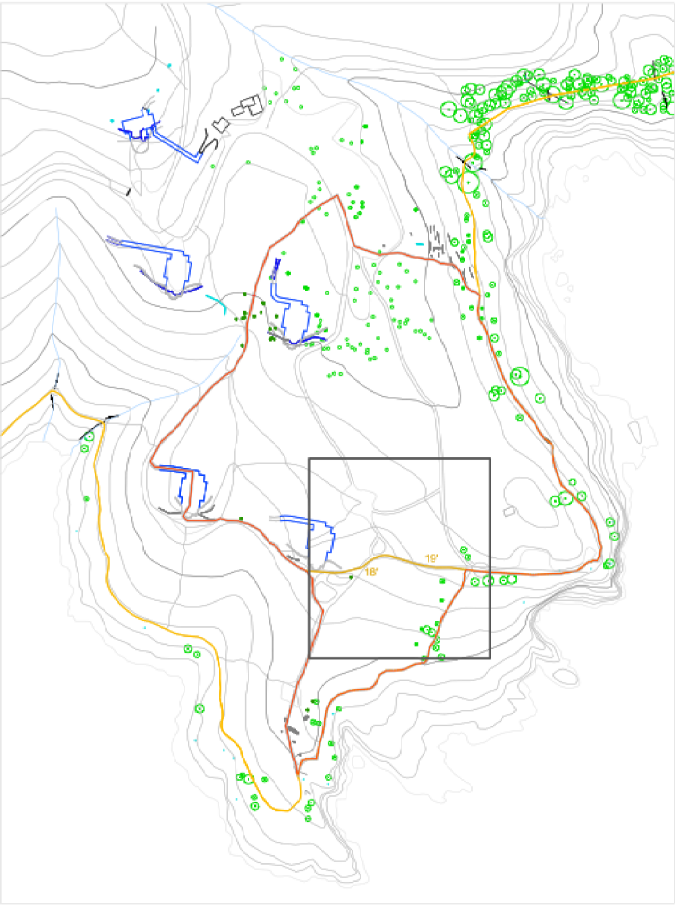


SECCIO LONGITUDINAL GENERAL. TRAM CURT. E: 1/500

LONTIGUT TRAM CURT INTINERARI 110.49 m.



31 .AMPLE SUPERIOR 1.5m
.NETEJA DE PEDRA SOLTA



CAMÍ DE RONDA
ITINERARI CURT

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

51
Full 2 de 2

Projecte
Secció longitudinal general
Tram recorregut curt

Gener 2025

Promotor



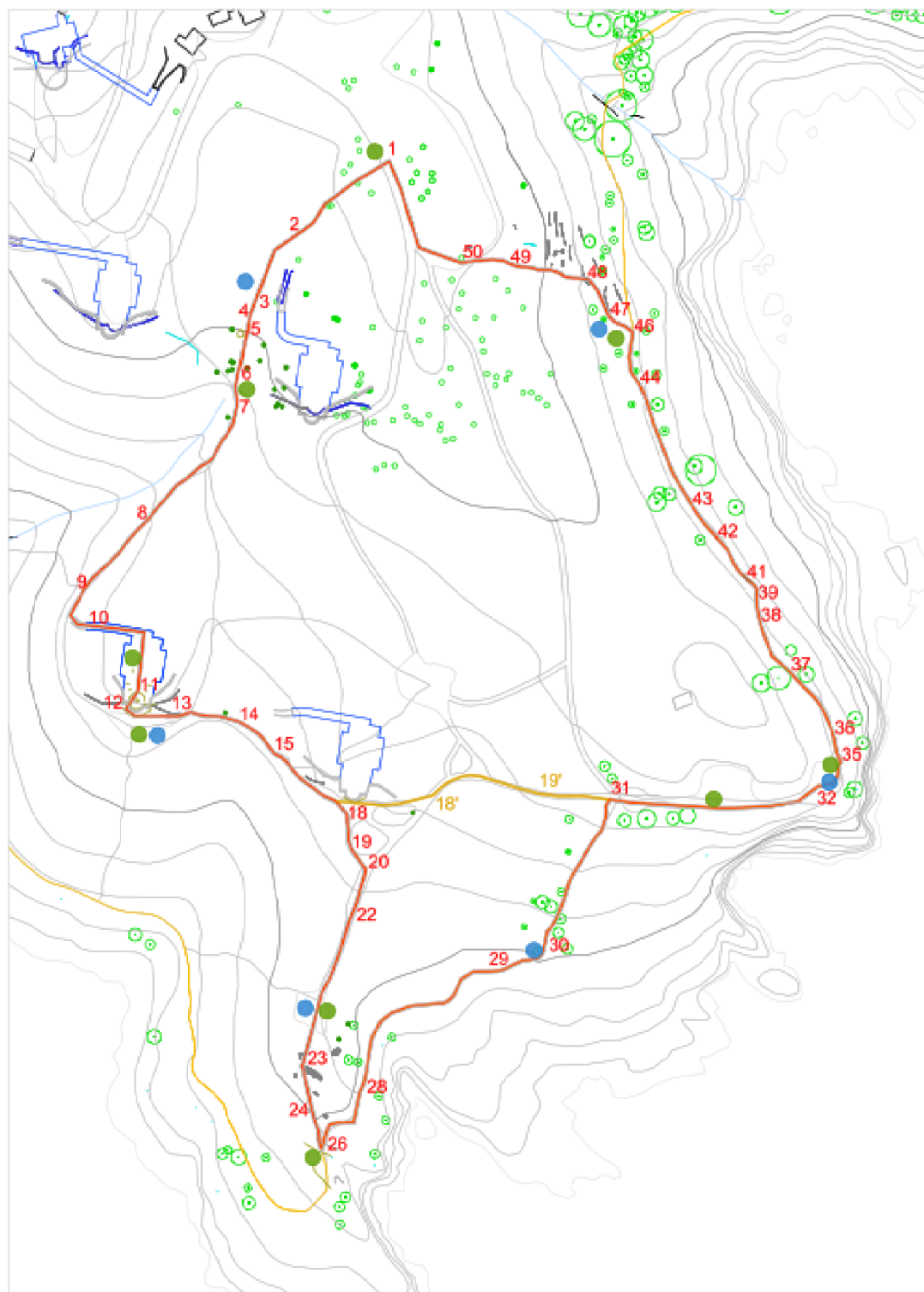
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor



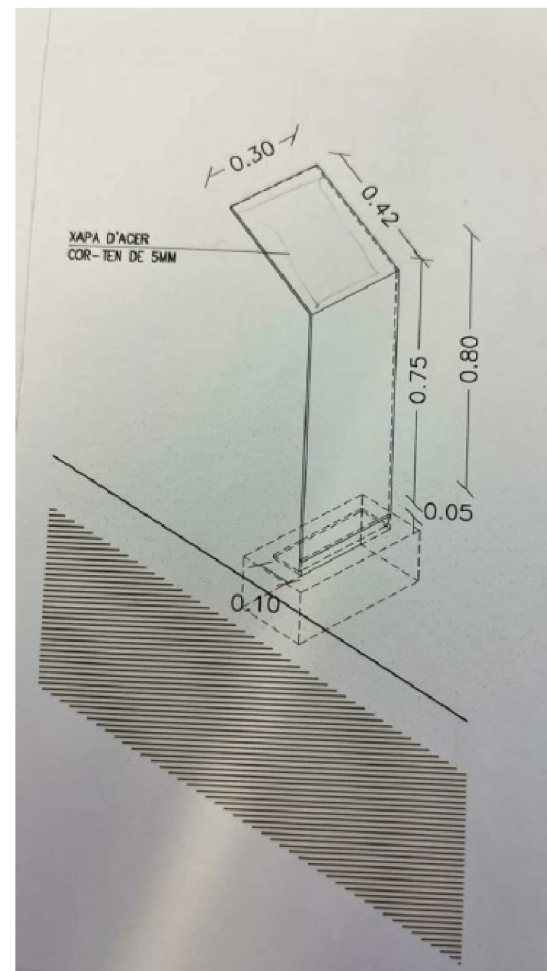


PLANTA GENERAL. E: 1/500

ITINERARI LLARG
ITINERARI CURT
CAMÍ DE RONDA



● ESPAI D'OBSERVACIÓ
● PANELL INFORMATIU



DETALL AXONOMÈTRIC PANELL INFORMATIU
9 UNITATS

1. EXCAVACIÓ EN TERRENY DAU 40x60x50 cm
2. COL·LOCACIÓ D'ESPERES 4Ø10 long. 40 SOLDADES A BASE
3. REOMPLERT DE FORMIGÓ H-20 FINS A 45 CM
4. REOMPLERT DE TERRA O GRAVES SOTA LA BASE



IMATGE FINAL CONSTRUÏDA

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5J
Full 1 de 2

Projecte
Planta general. Situació i detalls
Elements informatius

Gener 2025

Promotor

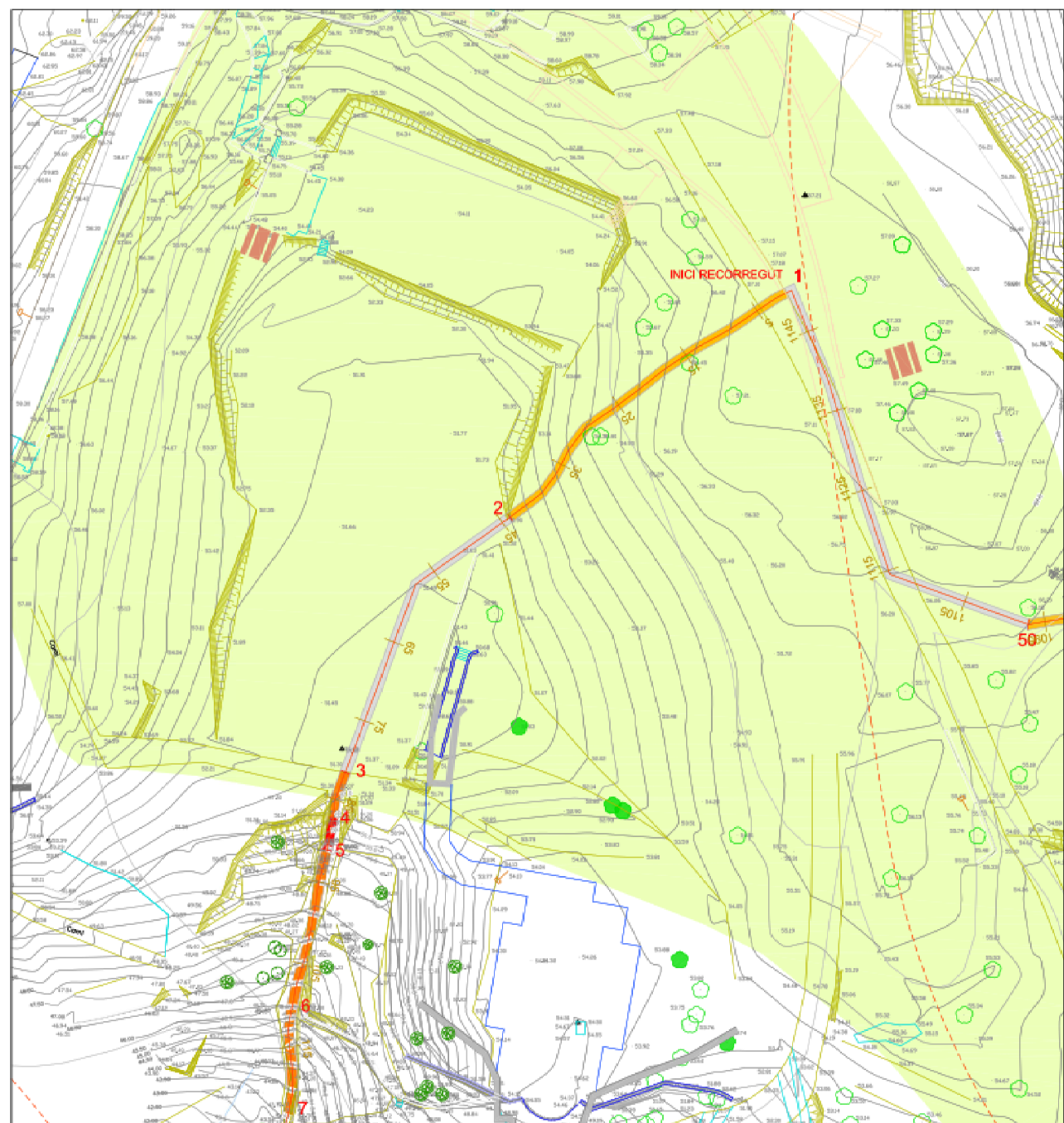


Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

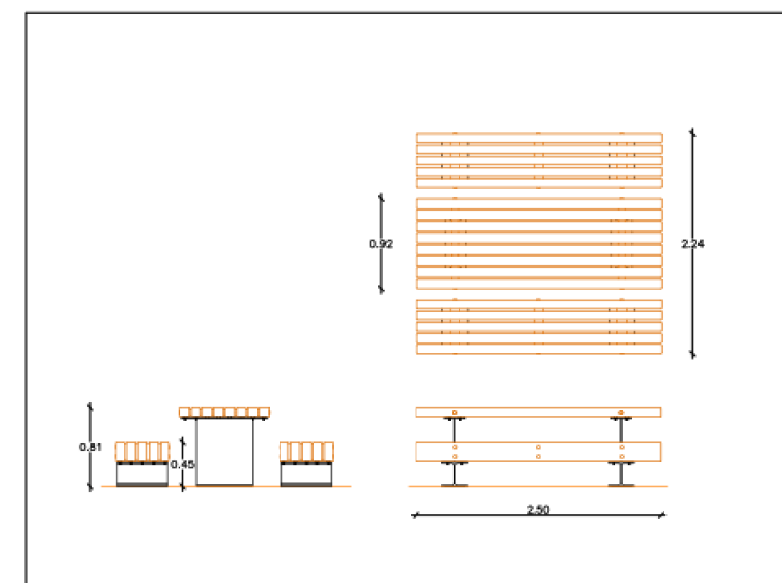
Josep Farreró i Solés

Consultor





IMATGE TAULES EXISTENTS



DETALL PLANTA I ALÇATS TAULA I SEIENTS
2 UNITATS

ENCASTAMENT BANCs AL TERRENY:

1. EXCAVACIÓ EN TERRENY DAU SOTA CD POTA 40x60x50 cm
2. COL·LOCACIÓ D'ESPERES 4Ø10 long. 40 SOLDADES A BASE
3. REOMPLERT DE FORMIGÓ H-20 FINS A 45 CM
4. REOMPLERT DE TERRA O GRAVES SOTA LA BASE

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5J
Full 2 de 2

Projecte
Planta zona de lleure.
Situació mobiliari

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor



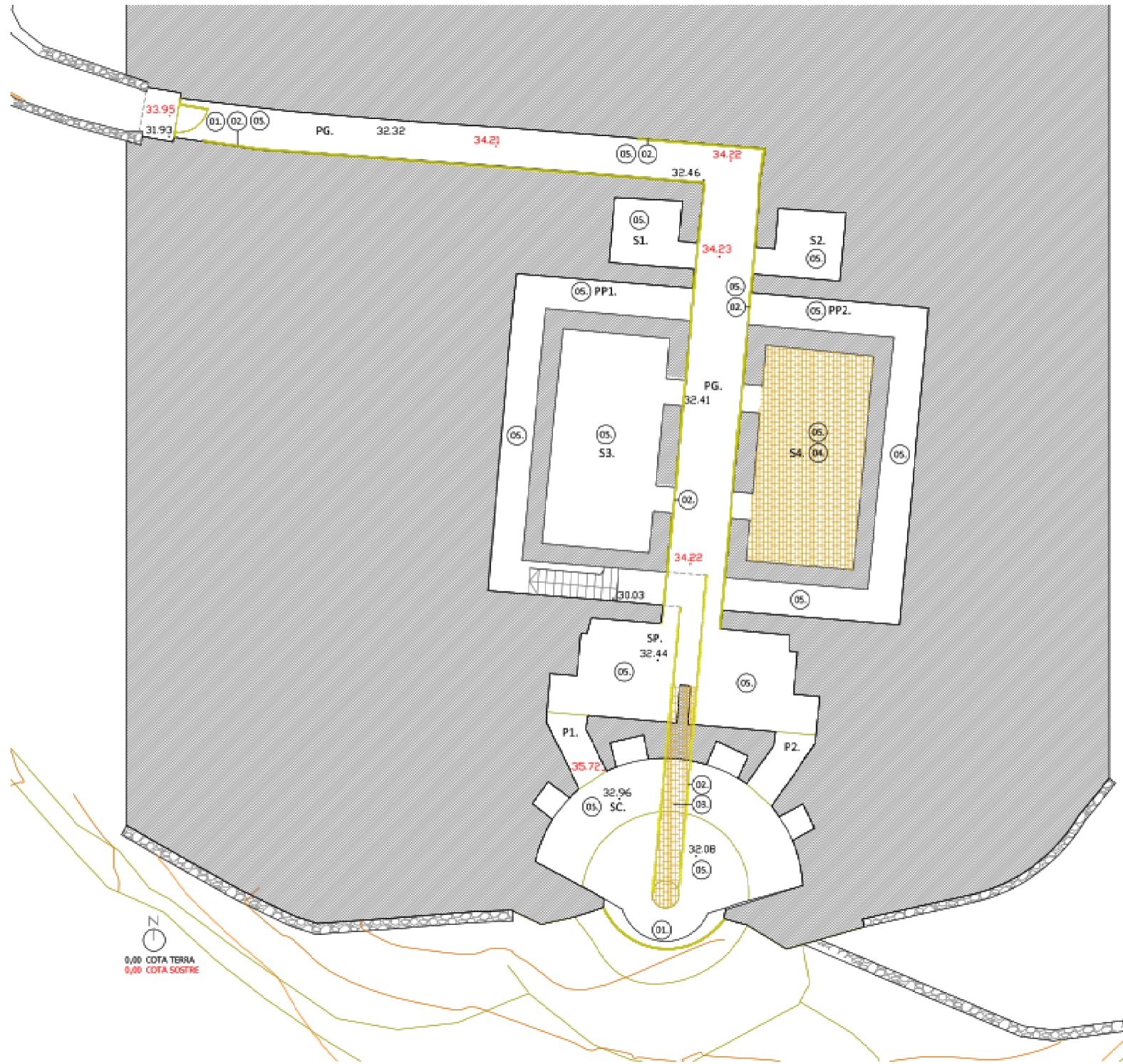
Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





PG. PASSADIS GENERAL	68,05
S1. SALA 1	6,17
S2. SALA 2	6,30
S3. SALA 3	31,90
S4. SALA 4	32,05
PP1. PAS PERIMETRAL 1	27,05
PP2. PAS PERIMETRAL 2	27,52
SP. SALA PRÉVIA	31,65
P1. PAS 1	3,35
P2. PAS 2	3,42
SC. SALA CANÓ	44,35
SUP. ÚTIL TOTAL BÚNQUER	281,81

**Generalitat
de Catalunya**



ACTUACIONS D'ENDERROC I NETEJA

- 01. Arrencada de reixa metàl·lica, amb mitjans i càrrega manuals.
- 02. Arrencada de canal i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans i càrrega manuals.
- 03. Desenrunament interior de passadís accés ròtula del canó en el nivell inferior, amb mitjans i càrrega manuals.
- 04. Desmuntatge de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material i càrrega manual de runa.
- 05. Recollida de brossa de manera general a tots el espais.

QUADRE SUPERFÍCIES. BÚNQUER

PG. PASSADÍS GENERAL	68,05
S1. SALA 1	6,17
S2. SALA 2	6,30
S3. SALA 3	31,90
S4. SALA 4	32,05
PP1. PAS PERIMETRAL 1	27,05
PP2. PAS PERIMETRAL 2	27,52
SP. SALA PREVIA	31,65
P1. PAS 1	3,35
P2. PAS 2	3,42
SC. SALA CANÓ	44,35
SUP. ÚTIL TOTAL BÚNQUER	281,81

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 2 de 15

Projecte. Búnquer
Planta general. Enderroc

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor

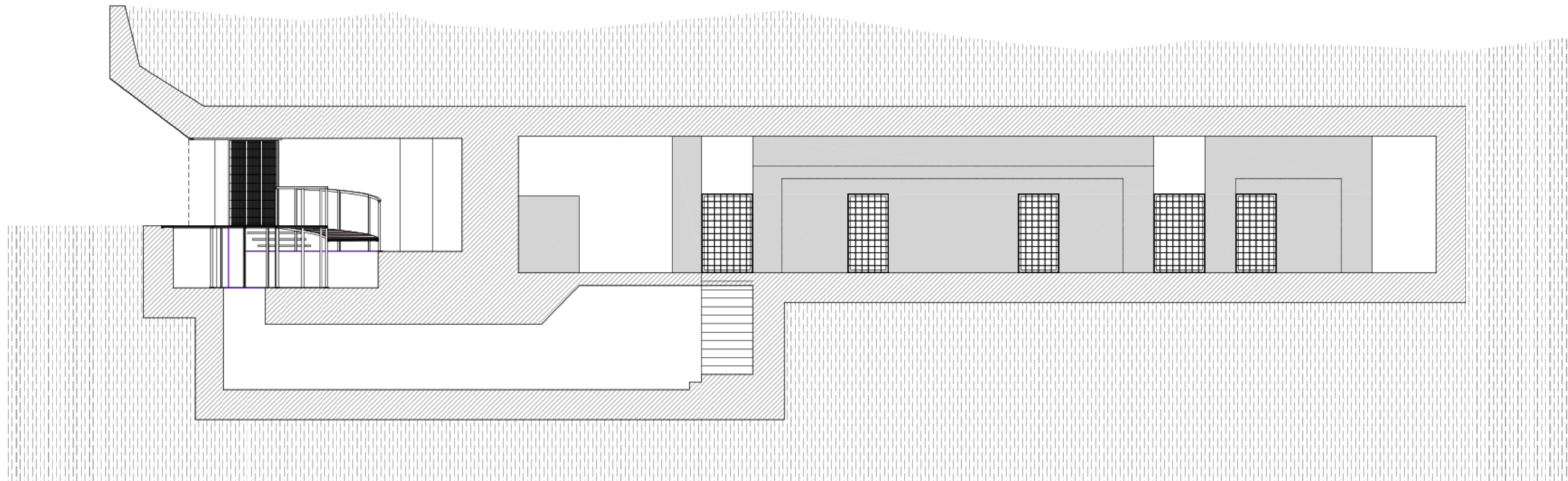


- | QUADRE SUPERFÍCIES. BÚNQUER | | |
|-----------------------------|------------------|--------|
| PG. | PASSADÍS GENERAL | 68,05 |
| S1. | SALA 1 | 6,17 |
| S2. | SALA 2 | 6,30 |
| S3. | SALA 3 | 31,90 |
| S4. | SALA 4 | 32,05 |
| PP1. | PAS PERIMETRAL 1 | 27,05 |
| PP2. | PAS PERIMETRAL 2 | 27,52 |
| SP. | SALA PRÈVIA | 31,65 |
| P1. | PAS 1 | 3,35 |
| P2. | PAS 2 | 3,42 |
| SC. | SALA CANÓ | 44,35 |
| SUP. ÚTIL TOTAL BÚNQUER | | 281,81 |

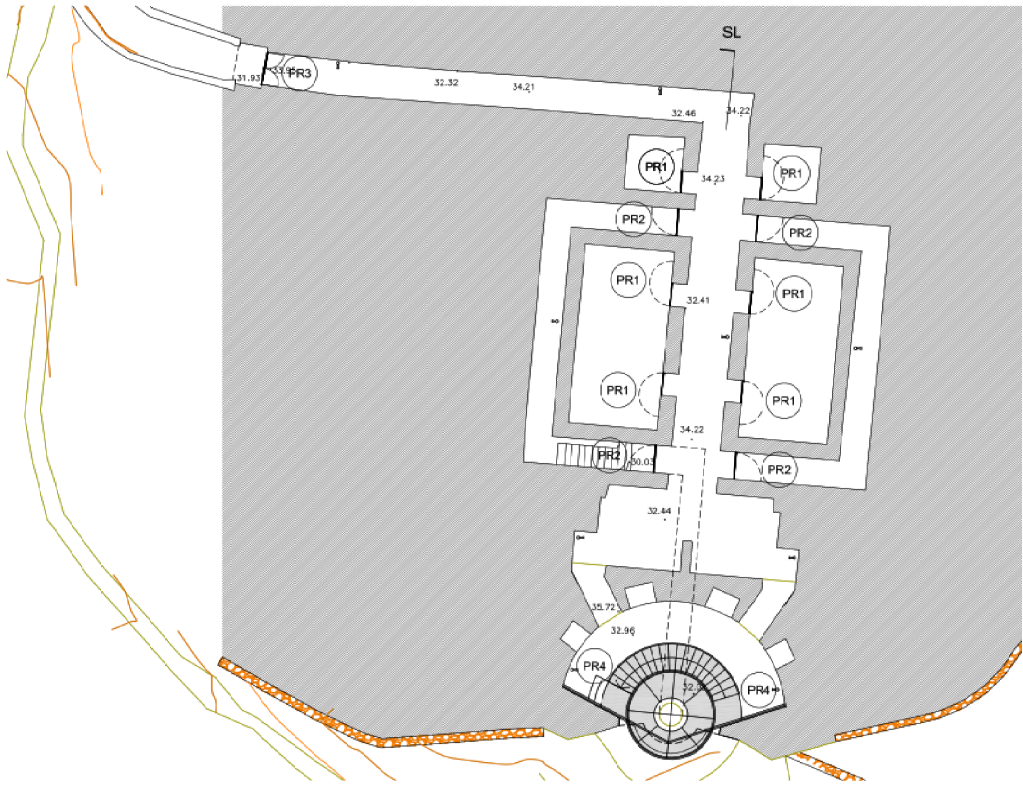
	EXTINTOR DE POLS EFICÀCIA 21A-113B.
---	-------------------------------------

Generalitat
de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05KF05_15.mxd



SECCIÓ LONGITUDINAL
e:1/100



PLANTA DESIGNACIÓ ELEMENTS DE MANYERIA

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 5 de 15

Projecte. Búnquer
Secció longitudinal i
designacions manyeria

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

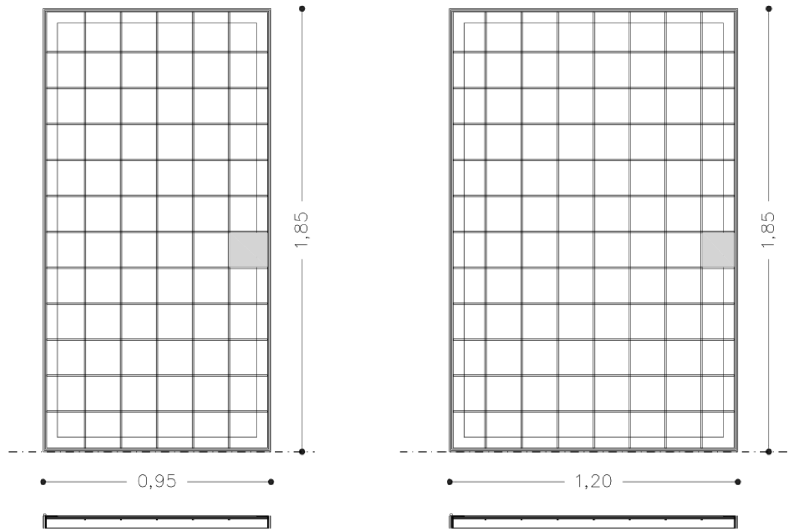
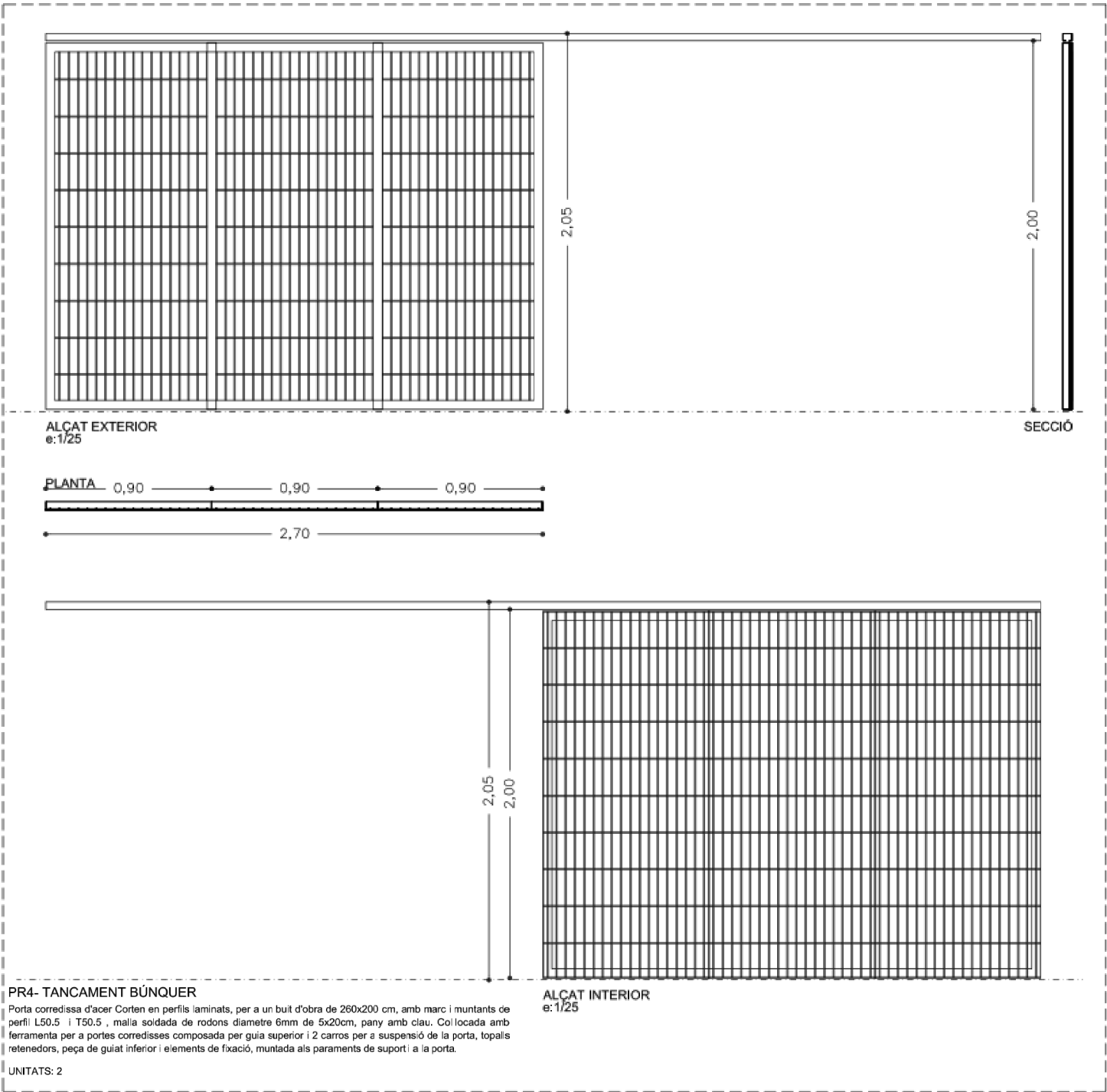


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\05KF06_15.mxd

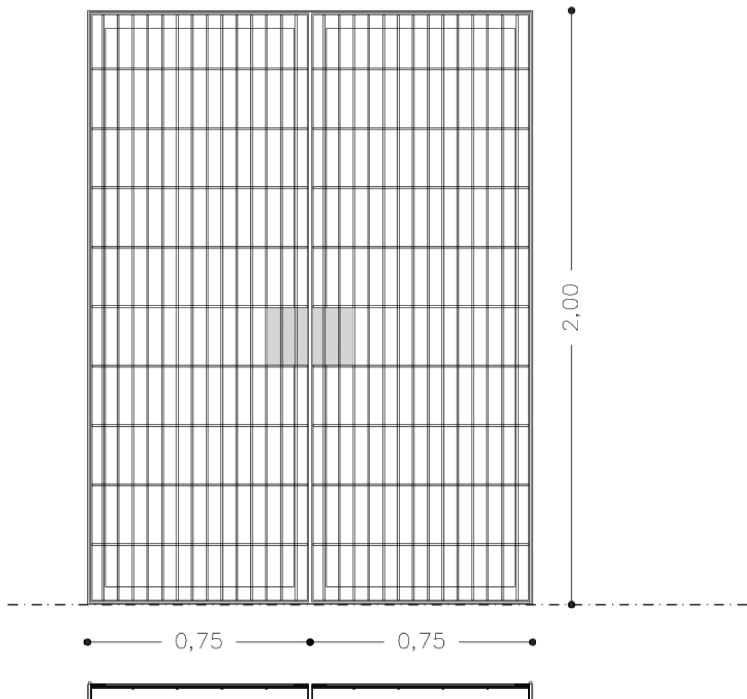


Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm, ferrament tancament amb pany de cop i clau.

UNITATS: 6

Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm, ferrament tancament amb pany de cop i clau.

UNITATS: 4



Porta doble fulla batent d'acer Corten en perfils laminats L50.5, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm 5x20cm, ferrament tancament amb pany de cop i clau.

UNITATS: 1

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 6 de 15

Projecte. Búnquer
Plànols manyeria

Gener 2025

Promotor



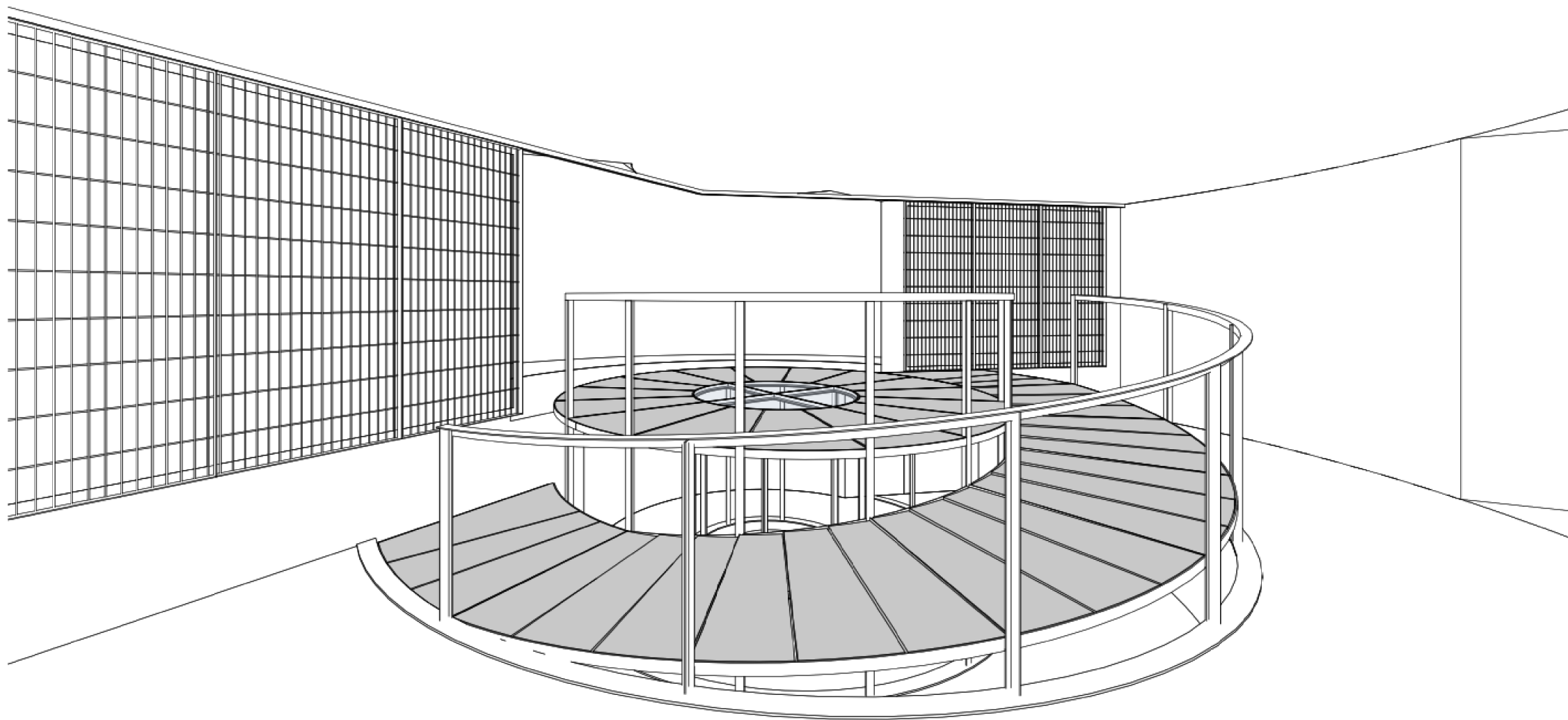
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor





Vista 3D esquerra

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 7 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Vista esquerra**

Gener 2025

Promotor



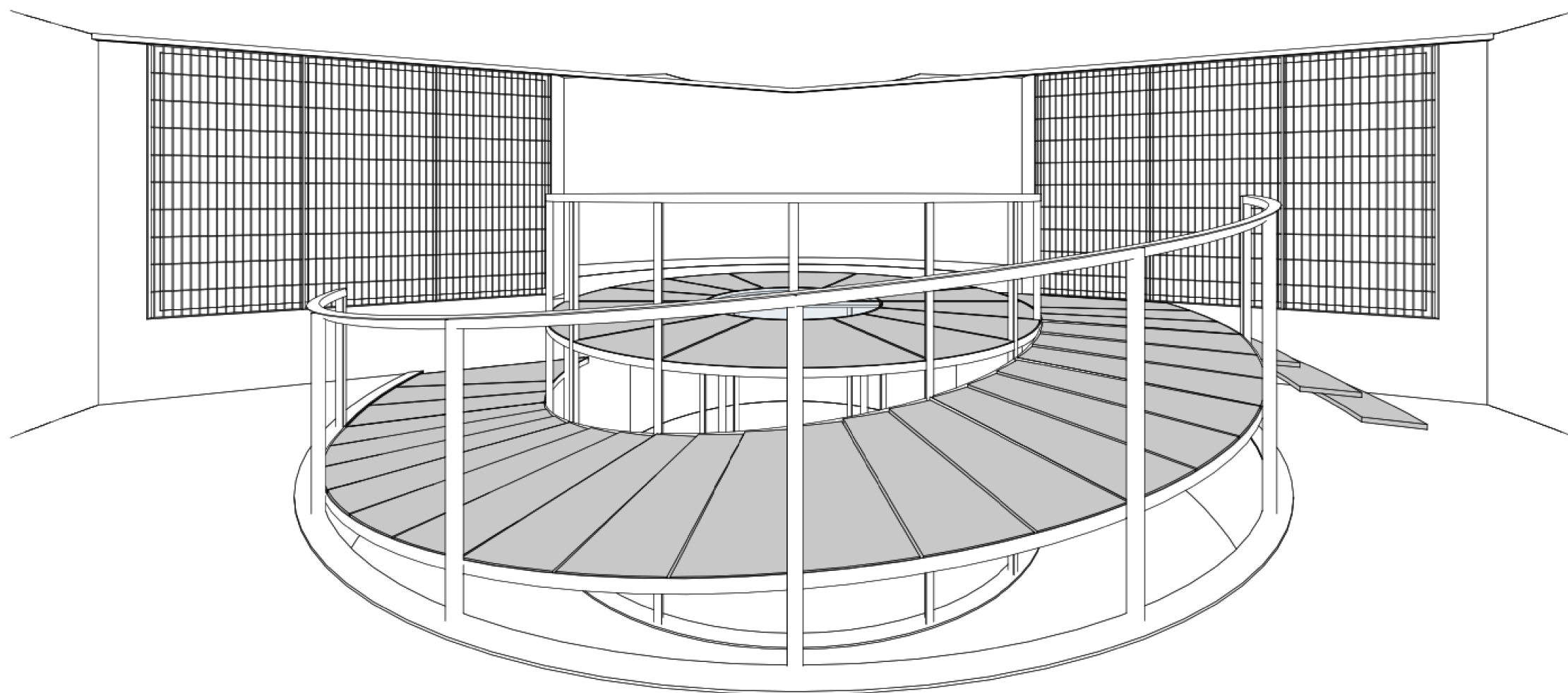
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor





Vista 3D central

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 8 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Vista central**

Gener 2025

Promotor



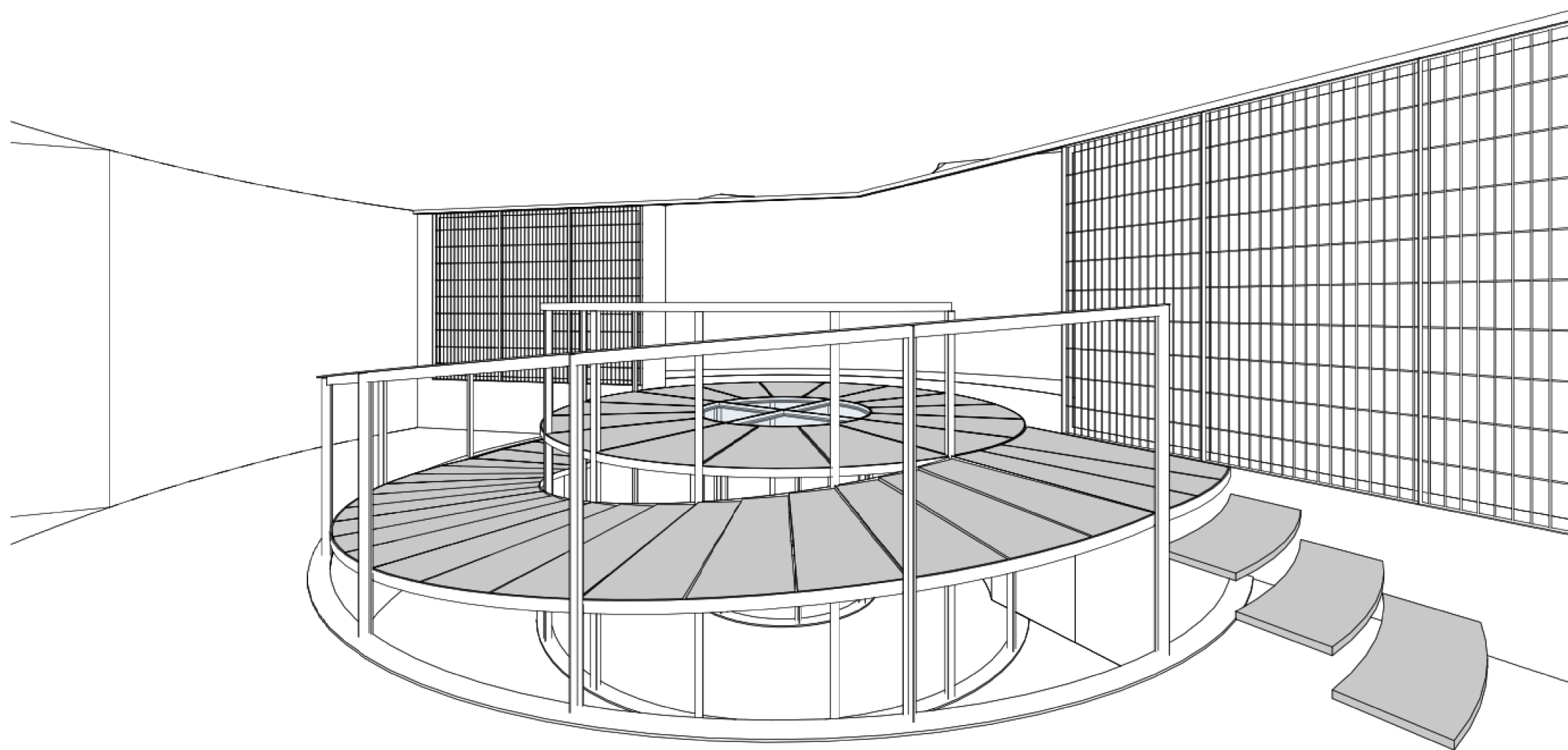
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor





Vista 3D dreta

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 9 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Vista dreta**

Gener 2025

Promotor

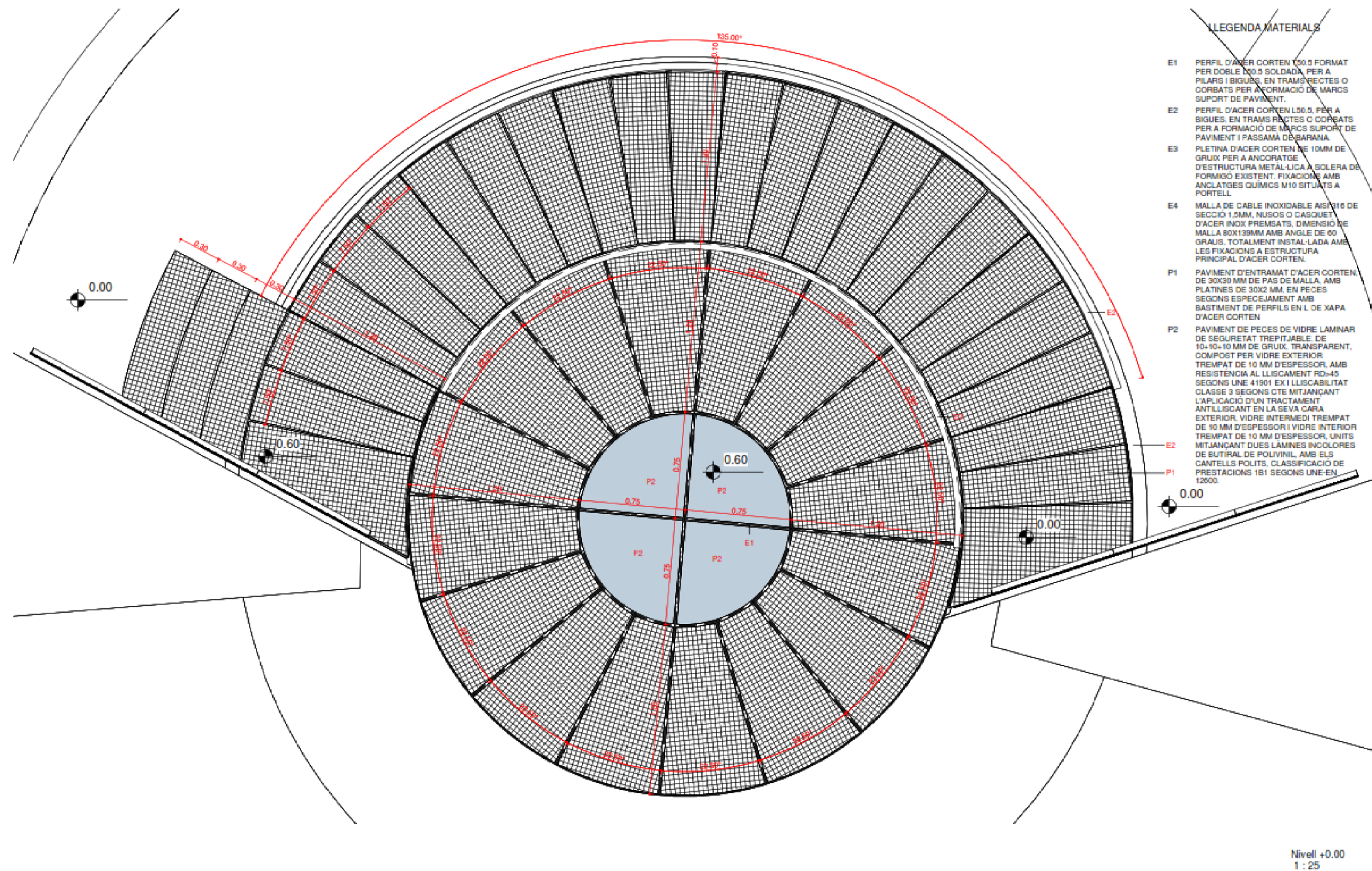


Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés
Josep Farreró i Solés

Consultor





LEGENDA MATERIALS

- E1 PERFIL D'ACER CORTEN L50.5 FORMAT PER DOBLE NO.5 SOLDADA, PER A PILARS I BIGUES, EN TRAM RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT.
- E2 PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAM RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMA DE BARANA.
- E3 PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METAL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT, FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL.
- E4 MALLA DE CABLE INOXIDABLE AISI316 DE SECCIÓ 1.5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIO DE MALLA 80X150MM AMB ÀNGLE DE 60 GRAUS, TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN.
- P1 PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECIAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN.
- P2 PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SECURETAT TREPTJABLE DE 10-10-10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD+45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR, UNITS MITJANÇANT DUES LAMINES INCOLORES DE BUTIRAL DE POLI VINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS, CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 10 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Planta paviments**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



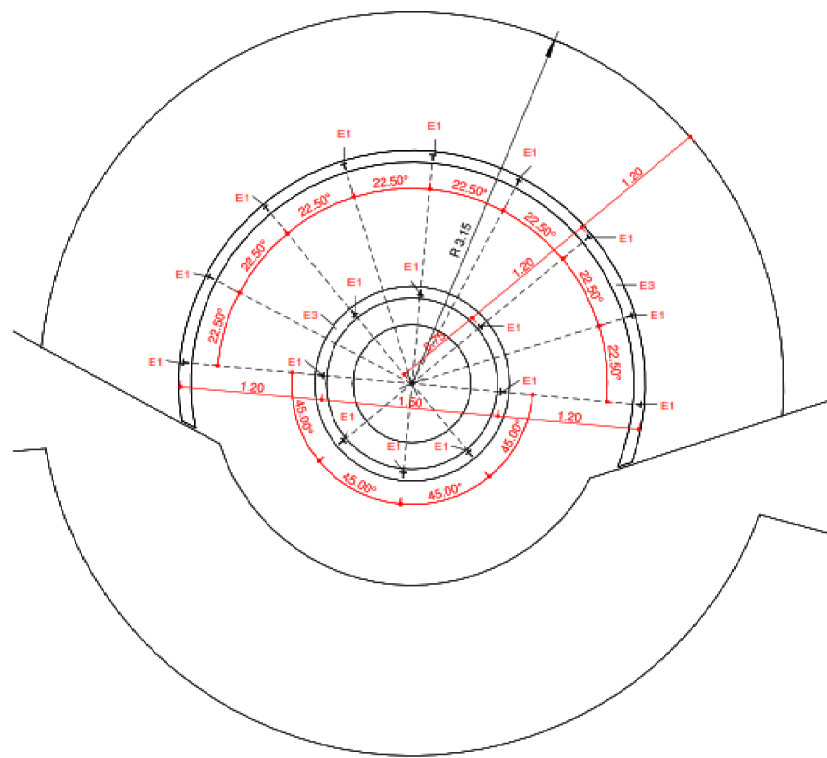
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

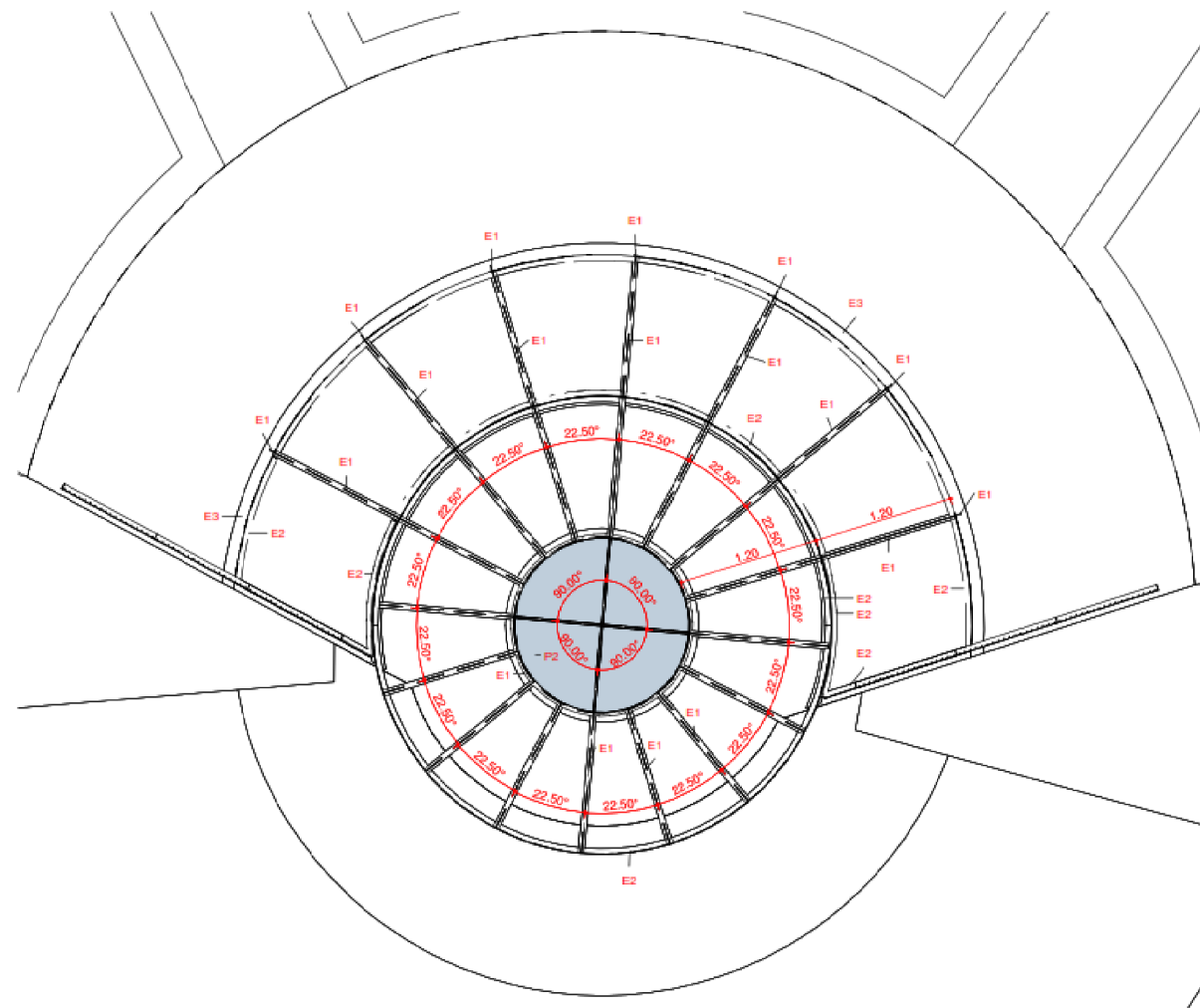




Planta estructura. Nivell -0.85
1 : 50

LLEGENDA MATERIALS

- | | |
|----|---|
| E1 | PERFIL D'ACER CORTEN T50.5 FORMAT PER DOBLE L50.5 SOLDADA, PER A PILARS I BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT. |
| E2 | PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMÀ DE BARANA. |
| E3 | PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METÀL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT. FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL |
| E4 | MACLLA DE CABLE INOXIDABLE AISI 316 DE SECCIÓ 1,5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIÓ DE MACLLA 80X139MM AMB ANGLE DE 60 GRAUS. TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN. |



Planta estructura. Nivell +0.00 i +0.60
1 : 50

LLEGENDA MATERIALS

- | | |
|----|--|
| P1 | PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN, DE 30X30 MM DE PAS DE MACLLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECIJAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN |
| P2 | PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT TREPITJABLE, DE 10+10+10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD>45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, UNITS MITJANÇANT DUES LÀMINES INCOLORES DE BUTIRAL DE POL·VINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS, CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600. |

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 11 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Planta estructura**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



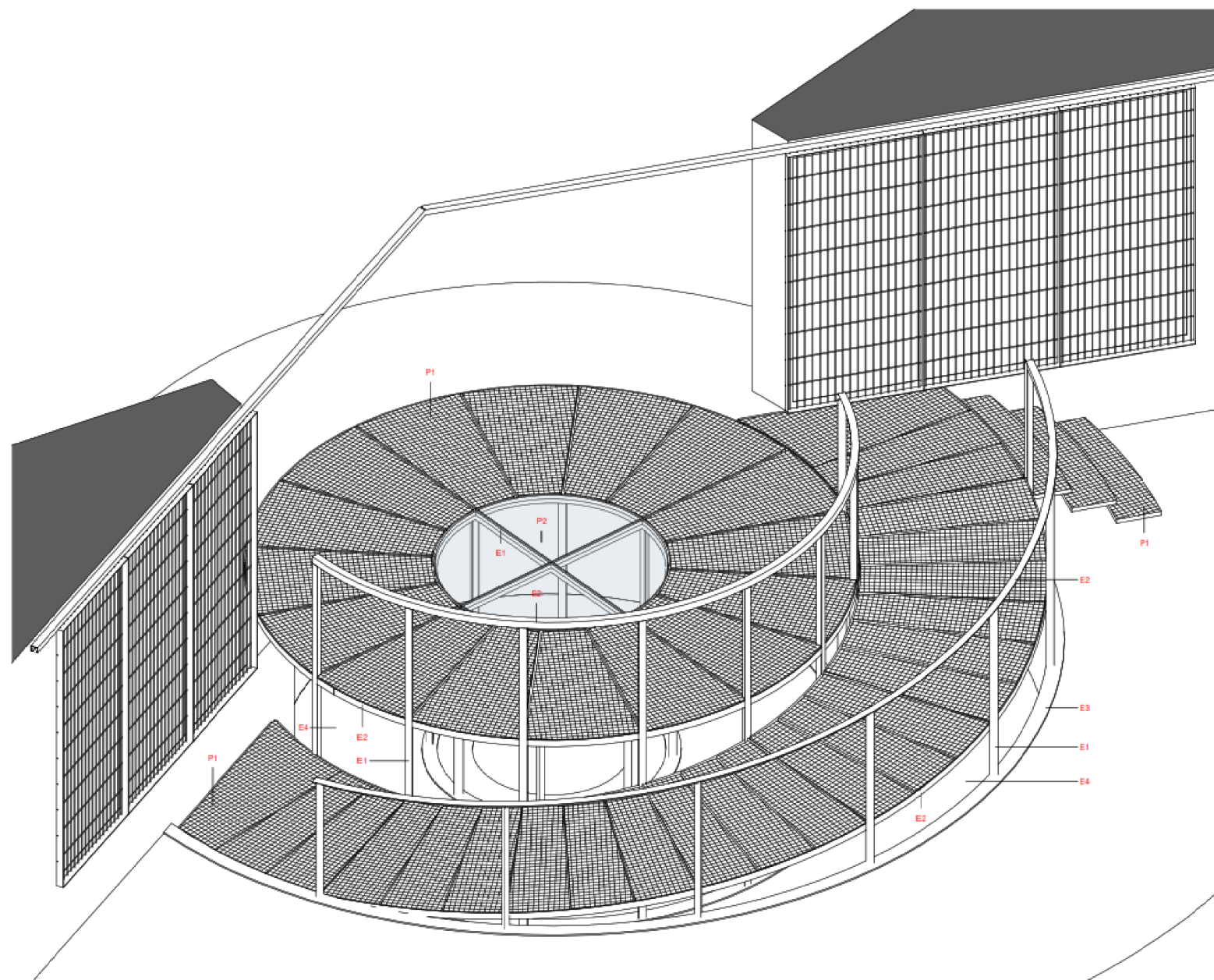
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





LLEGENDA MATERIALS

- E1 PERFIL D'ACER CORTEN T50.5 FORMAT PER DOBLE L50.5 SOLDADA, PER A PILARS I BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT.
- E2 PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMÀ DE BARANA.
- E3 PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METÀL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT. FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL.
- E4 MALLA DE CABLE INOXIDABLE AISI 316 DE SECCIÓ 1,5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIÓ DE MALLA 80X139MM AMB ÀNGLE DE 60 GRAUS. TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN.
- P1 PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECIJAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN
- P2 PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT TREPITJABLE, DE 10+10+10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD>45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESOR, UNITS MITJANÇANT DUES LÀMINES INCOLCRES DE BUTIRAL DE POLVINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS, CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 12 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Axonèmtrica general**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



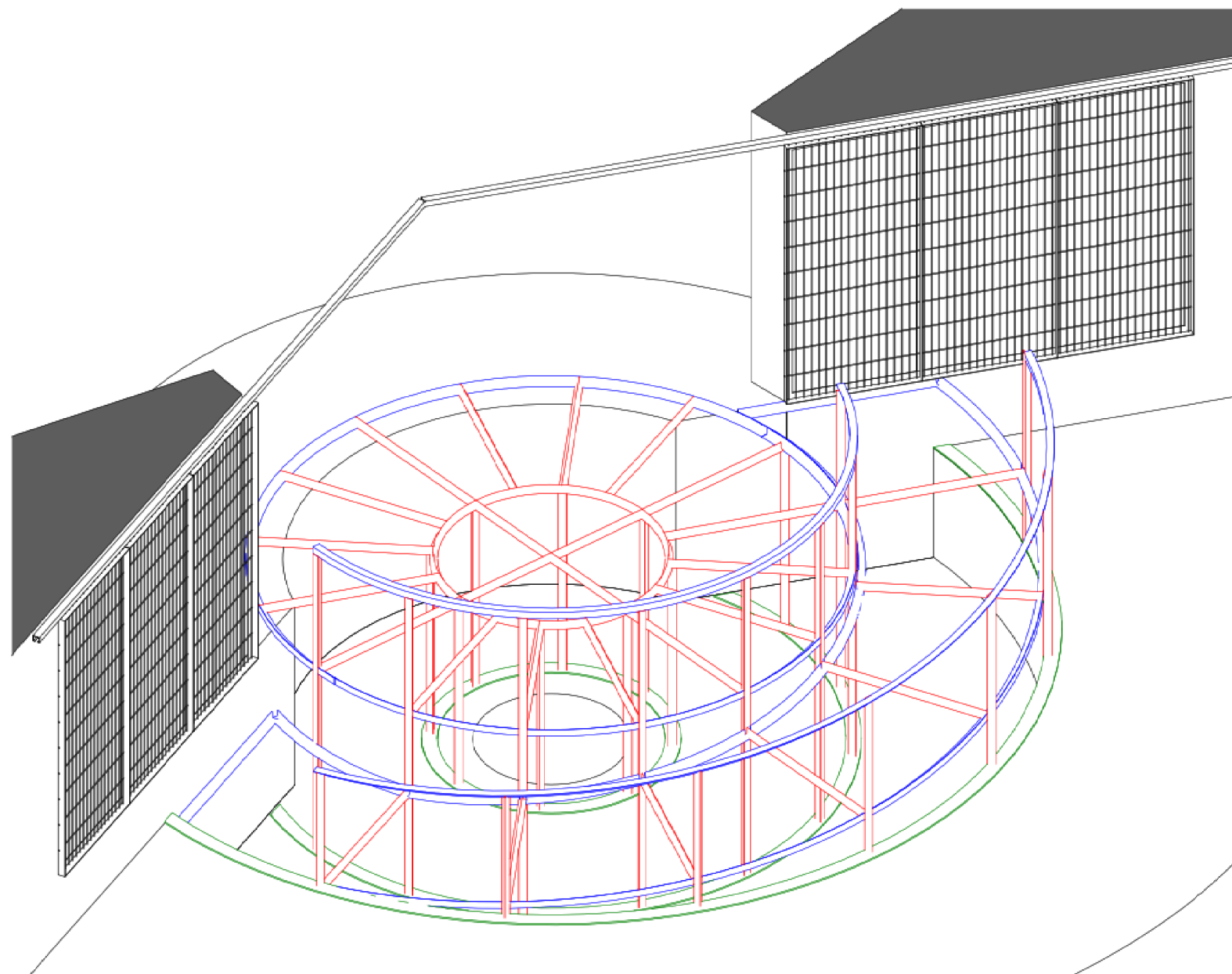
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





LLEENDA MATERIALS

- E1** PERFIL D'ACER CORTEN T50.5 FORMAT PER DOBLE L50.5 SOLDADA. PER A PILARS I BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT.
- E2** PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMA DE BARANA.
- E3** PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METAL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT. FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL.
- E4** MALLA DE CABLE INOXIDABLE AISI 316 DE SECCIÓ 1,5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIÓ DE MALLA 80X139MM AMB ANGLE DE 60 GRAUS. TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN.
- P1** PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECEJAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN.
- P2** PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT TREPITJABLE, DE 10+10+10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD>45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, UNITES MITJANÇANT DUES LÀMINES INCOLORES DE BUTIRAL DE POLIVINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS. CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 13 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Axonomètrica estructura**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

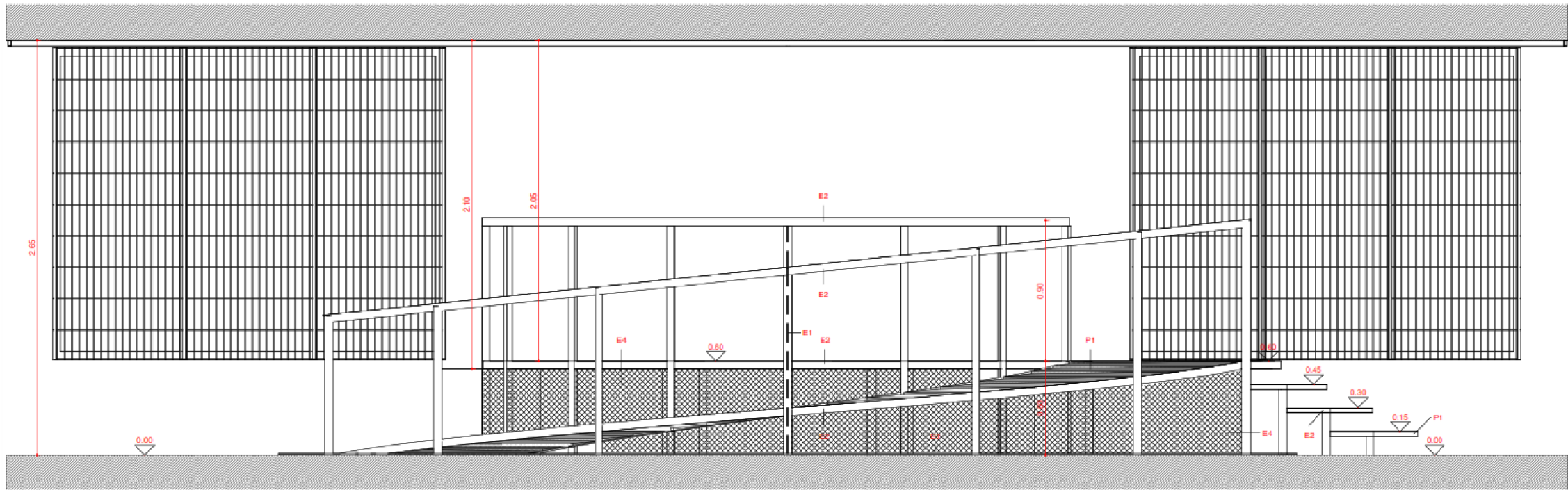


Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\05KF14_15.mxd



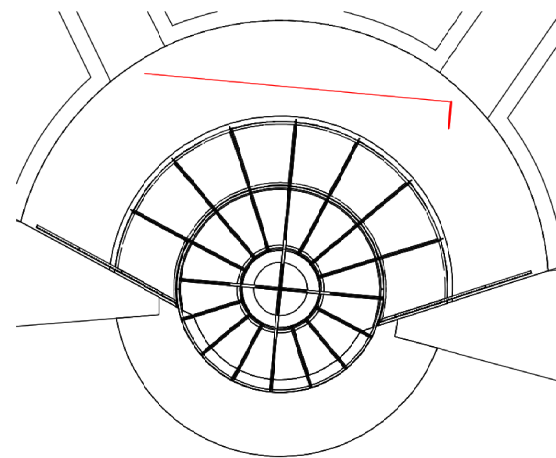
LLEGENDA MATERIALS

- E1 PERFIL D'ACER CORTEN T50.5 FORMAT PER DOBLE L50.5 SOLDADA, PER A PILARS I BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT.
- E2 PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMÀ DE BARANA.
- E3 PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METÀL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT. FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL.
- E4 MALLA DE CABLE INOXIDABLE AISI 316 DE SECCIÓ 1,5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIO DE MALLA 80X139MM AMB ANGLE DE 60 GRAUS. TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN.

LLEGENDA MATERIALS

- P1 PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECEJAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN
- P2 PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT TREPITJABLE, DE 10+10+10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD>45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, UNITS MITJANÇANT DUES LÀMINES INCOLORES DE BUTIRAL DE POLIVINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS, CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600.

Secció LONGITUDINAL 1 : 25



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 14 de 15

**Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Secció longitudinal**

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



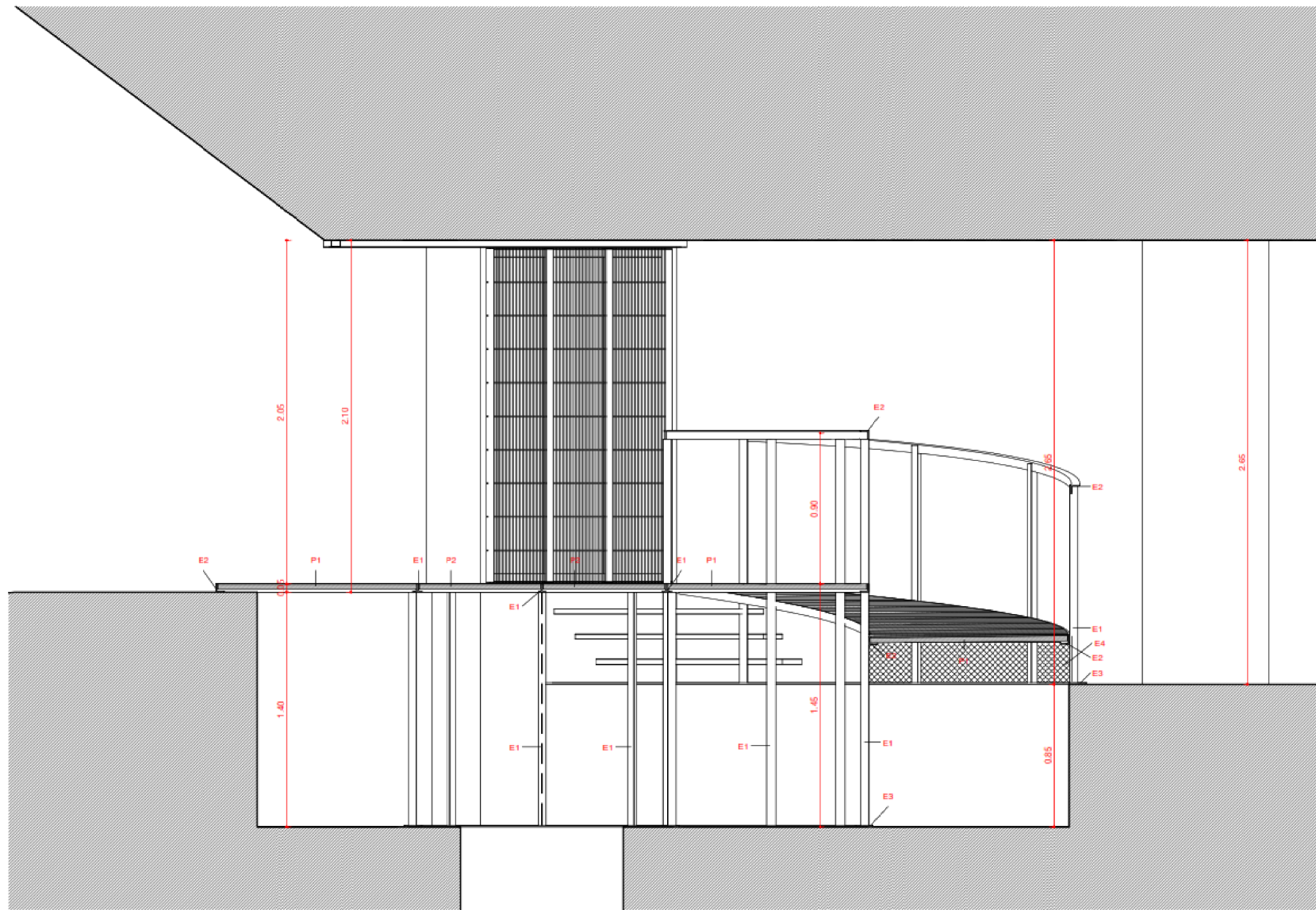
Josep Farreró i Solés

Consultor



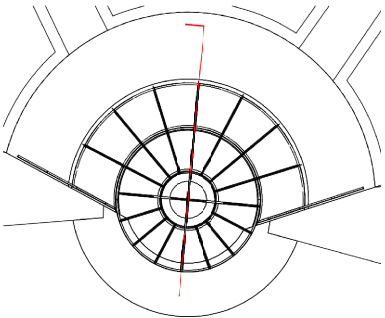
Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU





LLEGENDA MATERIALS

- E1 PERFIL D'ACER CORTEN T50.5 FORMAT PER DOBLE L50.5 SOLDADA, PER A PILARS I BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT.
- E2 PERFIL D'ACER CORTEN L50.5, PER A BIGUES, EN TRAMS RECTES O CORBATS PER A FORMACIÓ DE MARCS SUPORT DE PAVIMENT I PASSAMA DE BARANA.
- E3 PLETINA D'ACER CORTEN DE 10MM DE GRUIX PER A ANCORATGE D'ESTRUCTURA METAL·LICA A SOLERA DE FORMIGÓ EXISTENT. FIXACIONS AMB ANCLATGES QUÍMICS M10 SITUATS A PORTELL
- E4 MALLA DE CABLE INOXIDABLE AISI 316 DE SECCIÓ 1,5MM, NUSOS O CASQUET D'ACER INOX PREMSATS, DIMENSIÓ DE MALLA 80X139MM AMB ANGLE DE 60 GRAUS. TOTALMENT INSTAL·LADA AMB LES FIXACIONS A ESTRUCTURA PRINCIPAL D'ACER CORTEN.
- P1 PAVIMENT D'ENTRAMAT D'ACER CORTEN, DE 30X30 MM DE PAS DE MALLA, AMB PLATINES DE 30X2 MM, EN PECES SEGONS ESPECEJAMENT AMB BASTIMENT DE PERFILS EN L DE XAPA D'ACER CORTEN
- P2 PAVIMENT DE PECES DE VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT TREPITJABLE, DE 10+10+10 MM DE GRUIX, TRANSPARENT, COMPOST PER VIDRE EXTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, AMB RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT RD>45 SEGONS UNE 41901 EX I LLISCABILITAT CLASSE 3 SEGONS CTE MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'UN TRACTAMENT ANTILLISCANT EN LA SEVA CARA EXTERIOR, VIDRE INTERMEDI TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR I VIDRE INTERIOR TREMPAT DE 10 MM D'ESPESSOR, UNITS MITJANÇANT DUES LÀMINES INCOLORES DE BUTIRAL DE POLIVINIL, AMB ELS CANTELLS POLITS, CLASSIFICACIÓ DE PRESTACIONS 1B1 SEGONS UNE-EN 12600.



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

5K
Full 15 de 15

Projecte. Búnquer
Estructura sala canó
Secció transversal

Gener 2025

Promotor



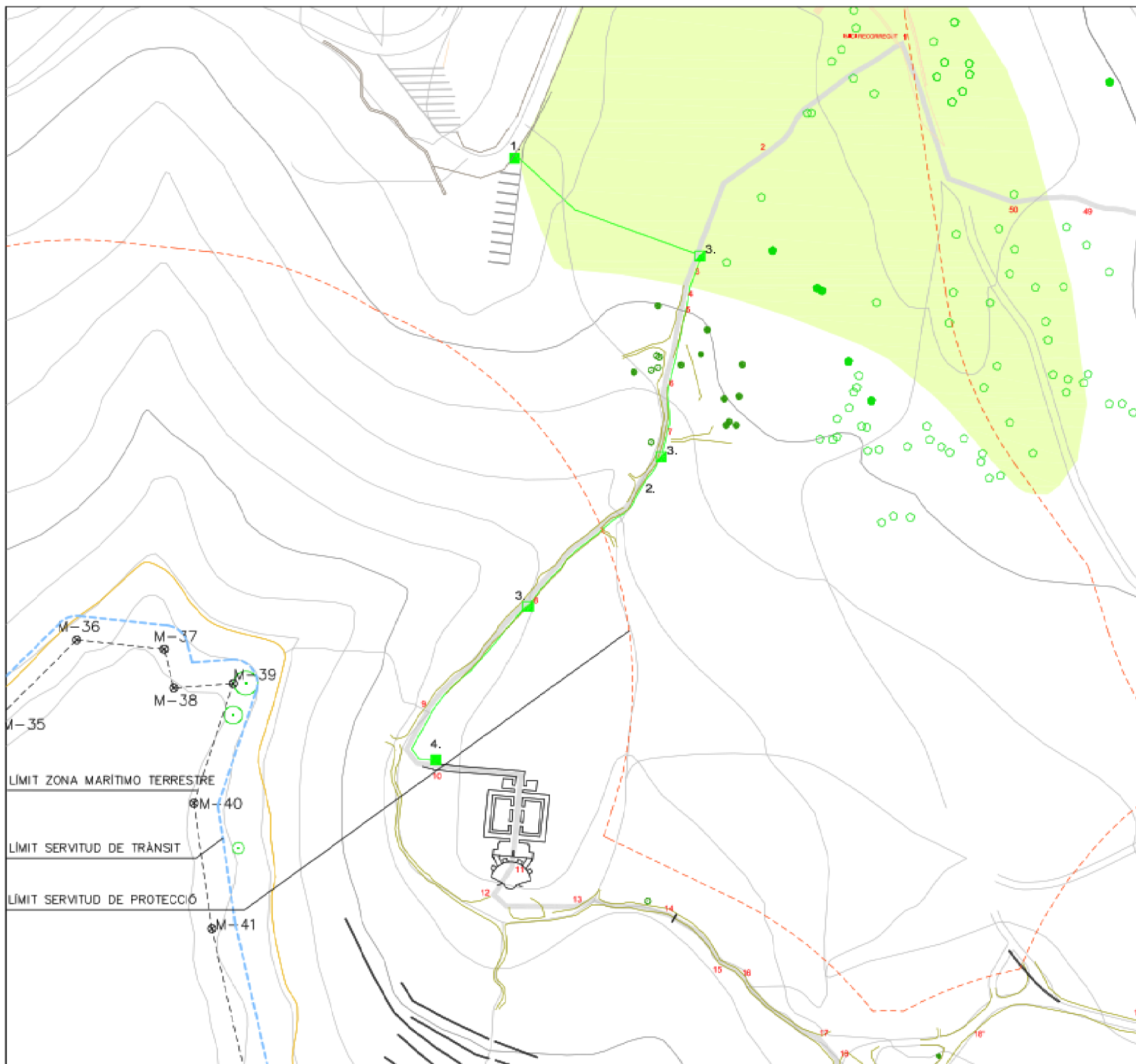
Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



Josep Farreró i Solés

Consultor



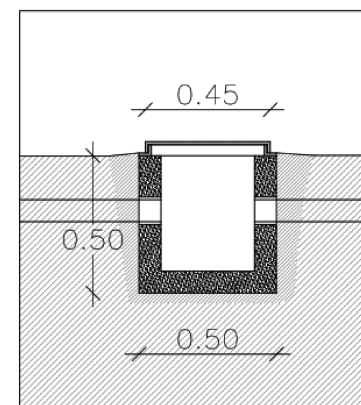


ESCOMESA ELÈCTRICA

1. CONNEXIÓ A XARXA A L'APARCAMENT
2. LÍNEA SOTERRADA EN TERRENY (Longitud 207 m)
3. ARQUETA REGISTRABLE DE PAS (aproximadament cada 50 m.)
4. CONNEXIÓ A L'ACCÉS AL BÚNQUER

DETALL ARQUETA DE PAS (5 UT.)

TAPA REGISTRABLE 45X45 FERRO FOS
CAIXA PREFABRICADA FORMIGÓ REFORÇAT AMB FIBRES
50X50X50 PARET 8 CM.
PAS CANALITZACIÓ Ø10



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

5L
Full 1 de 1

Projecte
Planta escomesa electricitat

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom



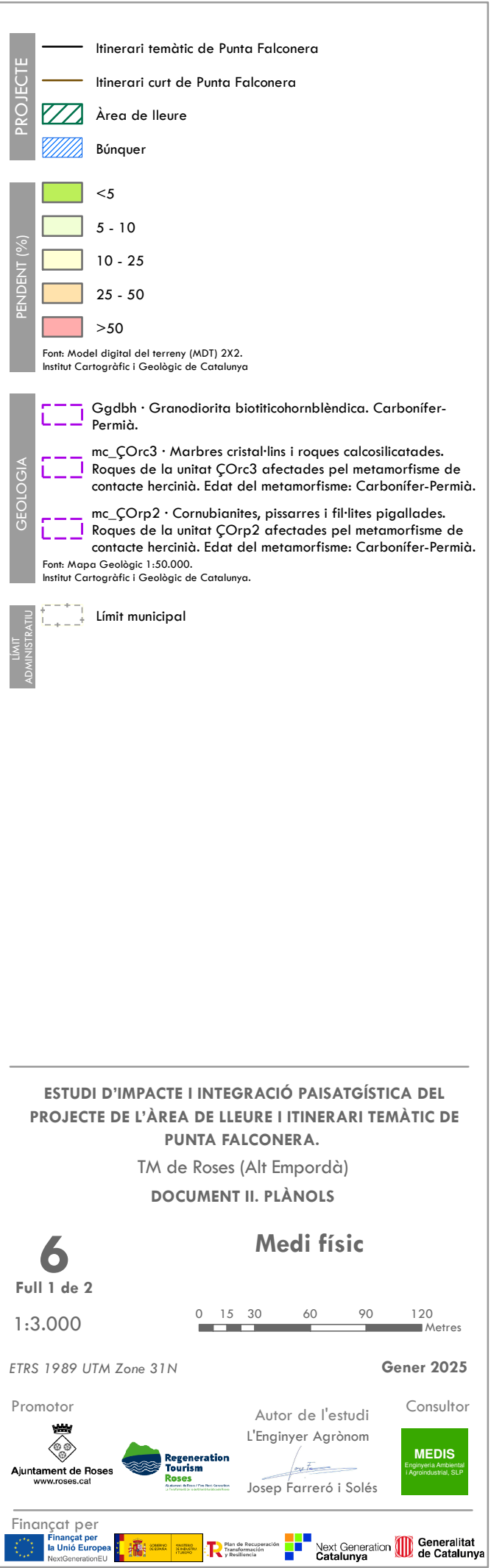
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

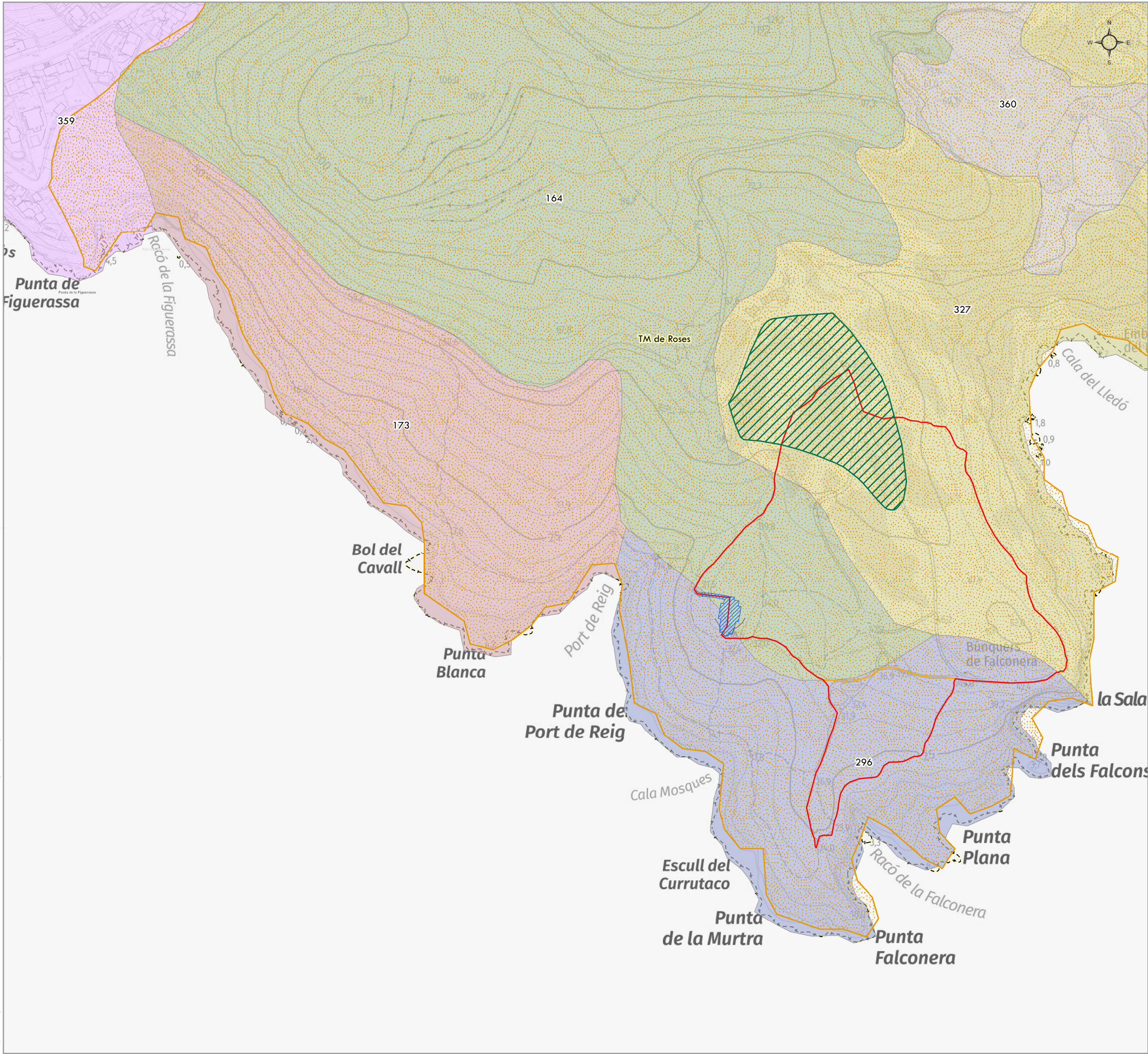




Límit municipal

Generalitat
de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\07F01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

AVIFAUNA

Zones protecció per avifauna per reduir riscos d'electrocució

VEGETACIÓ ACTUAL

164. Complèxida de la brolla d'estepes i brucs: *Cisto-Sarothamnetum catalaunici* (brolla) + *Trifolio-Brachypodietum retusi*, *Hyparrhenion hirtae* (prats secs) + *Helianthemion guttati* (pradells terofítics)

173. Complèxida de la brolla de romaní (*Rosmarinus officinalis*) i sanguinària (*Lithospermum fruticosum*): *Rosmarino-Lithospermum* (brolla) + *Aphyllanthion*, *Thero-Brachypodion* (prats secs)

296. Mosaic de la vegetació halòfila del rocam i dels penya-segats de la costa nord empordanesa: *Armerietum ruscinonensis*, *Thymelaeo-Plantaginietum subulatae* (vegetació dels penya-segats) + *Astragalo-Plantaginietum subulatae* (matollar de coixinets espinosos)

327. Pinedes de pi blanc (*Pinus halepensis*), pi pinyer (*P. pinea*), pinastre (*P. pinaster*)... amb sotabosc de brolla acidòfila (*Cistion ladaniferi*) i prats secs (*Thero-Brachypodion*, *Helianthemion guttati*, *Hyparrhenion hirtae*)

359. Àrees urbanes i industrials: *Chenopodietea muralis*, *Artemisietea vulgaris*, *Plantaginietea majoris*...

360. Àrees mancades de vegetació o gairebé: àrees denuadades, abocadors, pedreres i altres explotacions similars amb els runams associats

Font: Carrillo, E.; Ferré, A.; Illa, E.; Mercadé, A. (editors) 2018. Mapa de vegetació de Catalunya, E. 1:50.000. Universitat de Barcelona.

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

7

Full 1 de 1

1:3.000

0 15 30 60 90 120

Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom
Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental i Agronòmica, SLP

Finançat per

Finançat per la Unió Europea

NextGenerationEU

Ministerio de Ecología y Medio Ambiente

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ministerio de Sanidad y Consumo

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Ministerio de Justicia

Ministerio de Sanidad y Consumo

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación

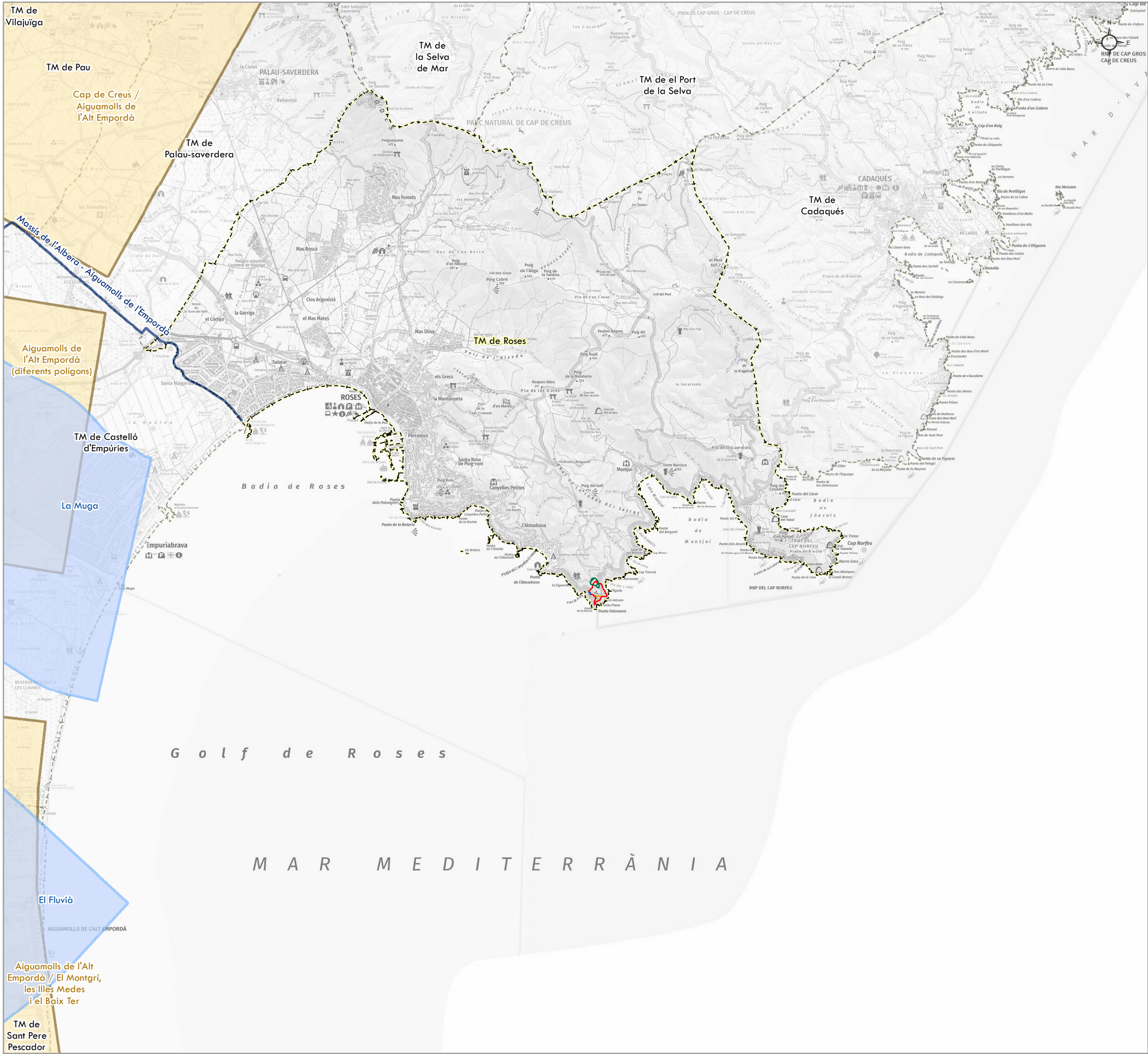
Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Ministerio de Justicia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP\ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\09F01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

CONNECTIVAT

Connectors fluvials complementaris

Connectors fluvials principals

Connectors terrestres principals

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

Font: Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat (Generalitat de Catalunya)

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

9

Full 1 de 1

1:60.000

03156301.2601.8902.520

Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Finançat per

Finançat per la Unió Europea

NextGenerationEU

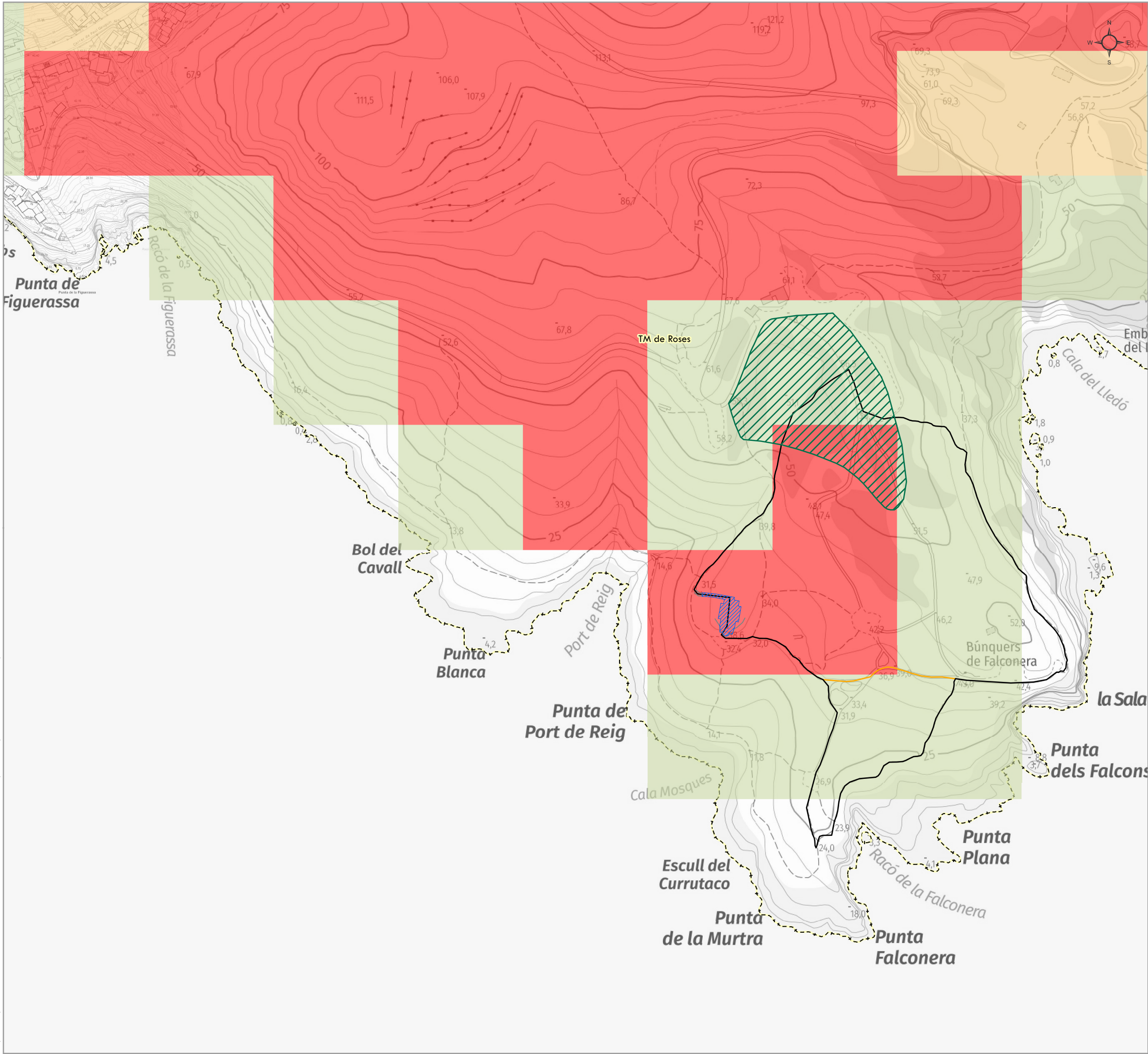
Regeneración Tourism Roses

Pla de Recuperación Transformación Resiliencia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\10F01.mxd



PROJECTE

- Itinerari temàtic de Punta Falconera
- Itinerari curt de Punta Falconera
- Àrea de lleure
- Búnquer

RISC BASIC D'INCENDI FORESTAL

- Risc baix
- Risc alt
- Risc molt alt

Font: Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (Generalitat de Catalunya)

LÍMIT ADMINISTRATIU

- Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

10
Full 1 de 1

Riscos naturals

1:3.000

0 15 30 60 90 120 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS
Enginyeria Ambiental i Agronòmica, SLP

Finançat per

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ministerio de Ecología y Transición

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

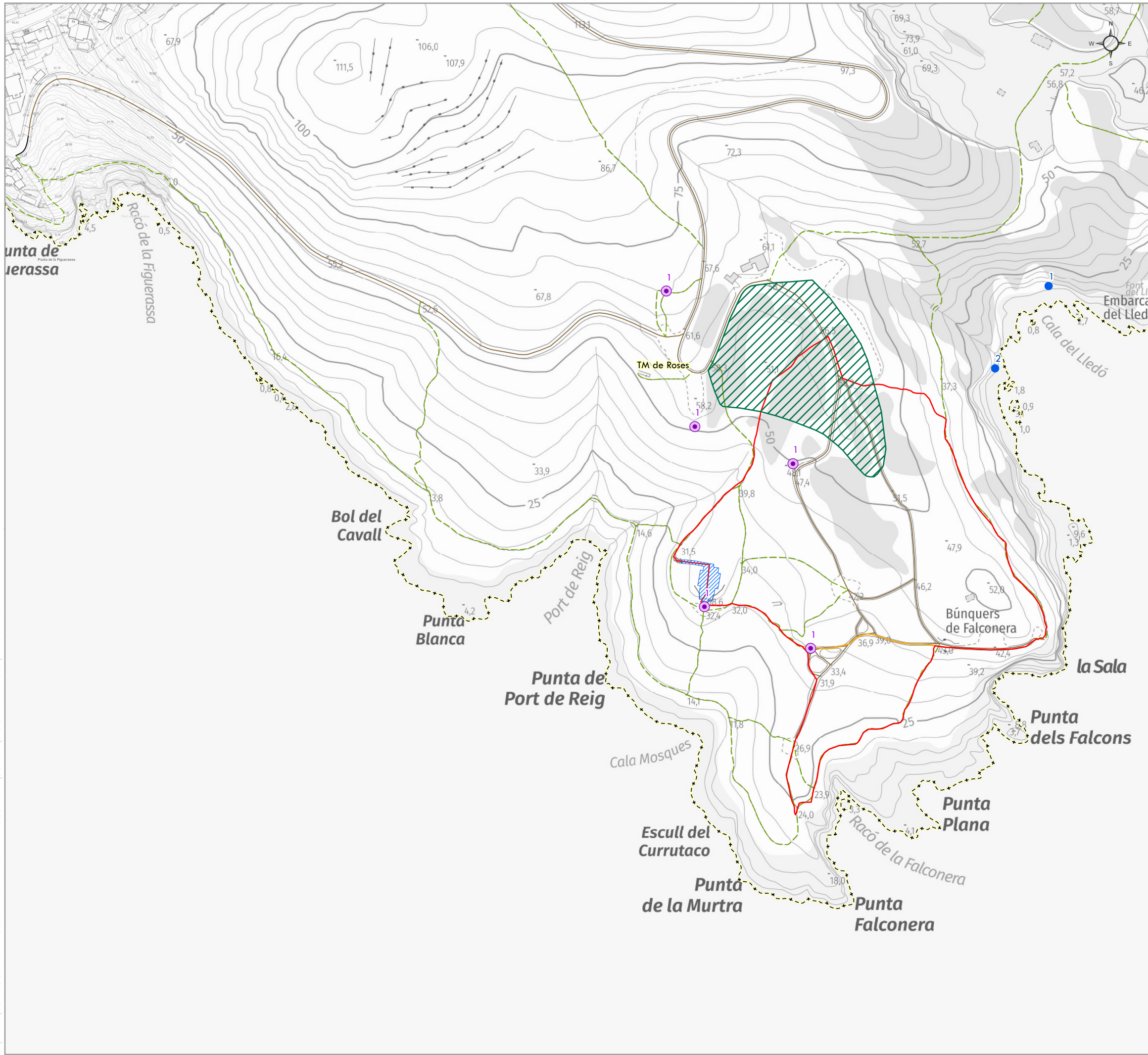
Ministerio de Sanidad y Consumo

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\11F01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

PATRIMONI CULTURAL

Béns arquitectònics

1 · BÚNQUERS DE PUNTA FALCONERA

Béns etnològics

1 · Font de Lladó

2 · Embarcador de Lladó

Font: Geoportal de Patrimoni Cultural

INFRAESTRUCTURES EXISTENTS

Via no catalogada

Camí

Corriol

Font: Referencial topogràfic territorial.
Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

11

Medi socioeconòmic

Full 1 de 1

1:3.000

0 15 30 60 90 120

Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses
www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS

Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Finançat per

Finançat per la Unió Europea

NextGenerationEU

Ministerio de Ecología y Transición

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

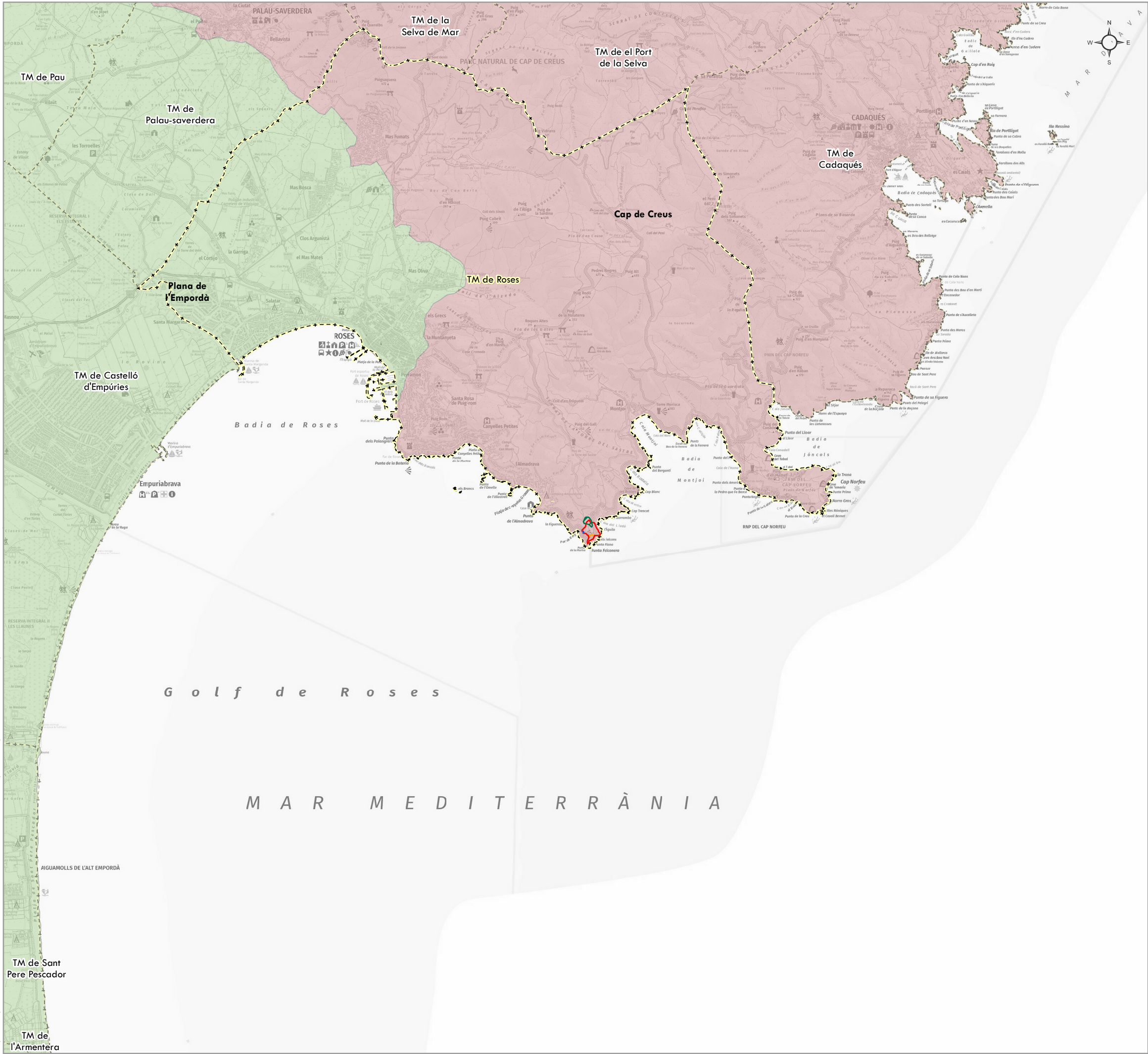
Ministerio de Sanidad y Consumo

Ministerio de Justicia

Next Generation Catalunya

Generalitat de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\12F01.mxd



PROJECTE

UNITATS DE PAISATGE

LÍMIT ADMINISTRATIU

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

Cap de Creus

Plana de l'Empordà

Font: Departament de Territori (Generalitat de Catalunya)

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

12

Full 1 de 1

1:60.000

0 315 630 1.260 1.890 2.520 Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses

www.roses.cat

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS

Enginyeria Ambiental i Agronòmica, SLP

Finançat per

la Unió Europea

NextGenerationEU

Regeneración

Tourism

Roses

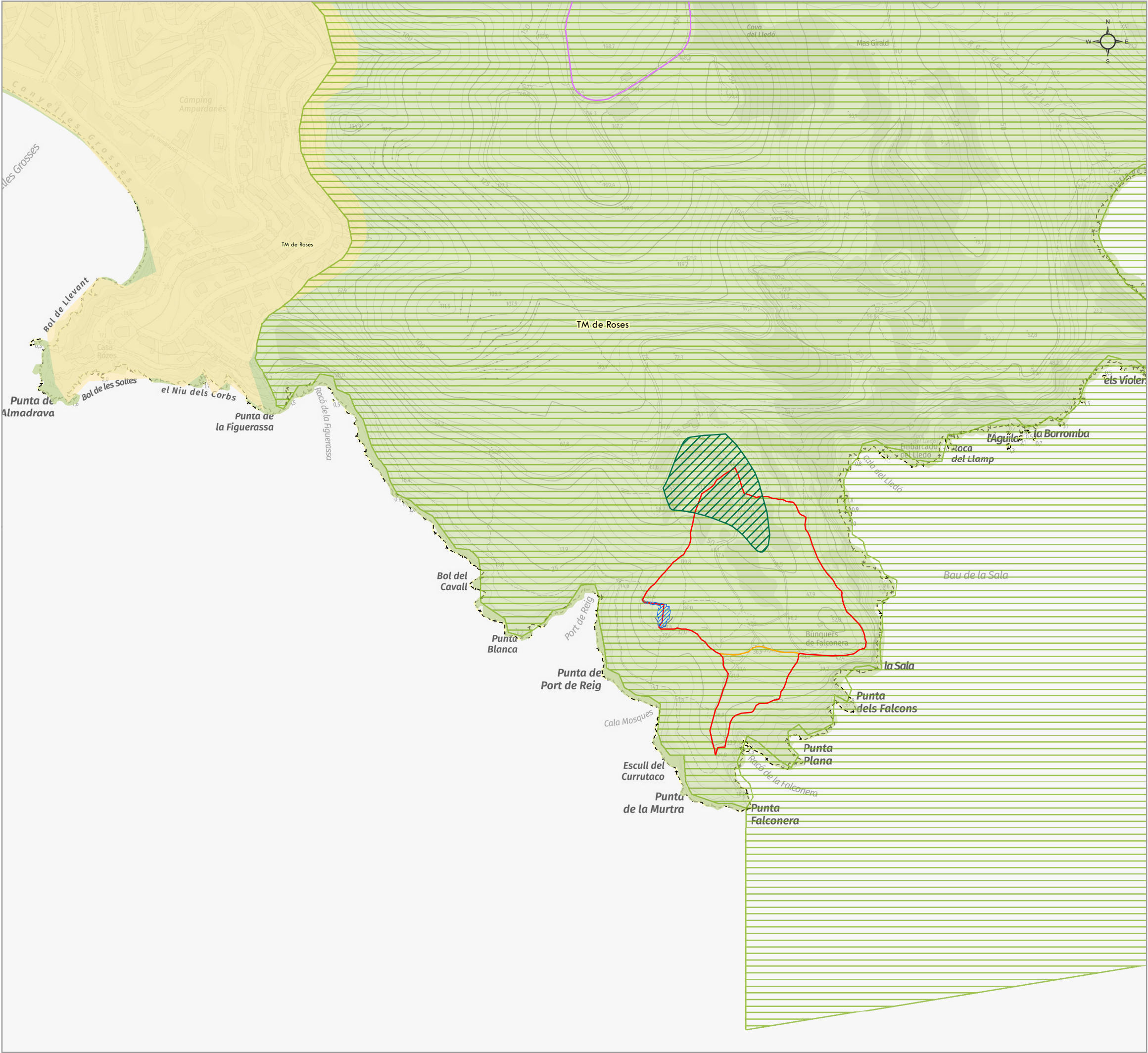
Next Generation

Catalunya

Generalitat

de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03_EIIP\DOC II. PLANOLS\13AF01.mxd



PROJECTE

Itinerari temàtic de Punta Falconera

Itinerari curt de Punta Falconera

Àrea de lleure

Búnquer

PLA TERRITORIAL PARCIAL
DE LES COMARQUES GIRONINES

Sistema d'espais oberts: Categories del Sòl
Sòl de protecció especial

PEIN i Xarxa Natura 2000

Sòl de protecció especial

Sistema d'assentaments: Tipologies de teixits
Àrees especialitzades

Ús residencial

Informació cartogràfica base

Via local

Font: Pla territorial parcial de les Comarques Gironines

LÍMIT ADMINISTRATIU

Límit municipal

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.

TM de Roses (Alt Empordà)

DOCUMENT II. PLÀNOLS

13A

Full 1 de 1

Pla Territorial Parcial
de les Comarques Gironines

1:5.000

0 25 50 100 150 200

Metres

ETRS 1989 UTM Zone 31N

Gener 2025

Promotor

Ajuntament de Roses

www.roses.cat

Regeneration
Tourism
Roses

Pla d'urbanisme i desenvolupament del turisme

Autor de l'estudi

L'Enginyer Agrònom

Josep Farreró i Solés

Consultor

MEDIS

Enginyeria Ambiental
i Agronòmica, SLP

Finançat per

Finançat per
la Unió Europea

NextGenerationEU

Ministerio de
Turismo

Plan de Recuperación
Transformación
Resiliencia

Next Generation
Catalunya

Generalitat
de Catalunya

 Límit municipal

Generalitat
de Catalunya

S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\14F01.mxd

VISTA ESTAT ACTUAL



VISTA FOTOMUNTATGE



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

14
Full 1 de 2

Fotomuntatge

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom
Josep Farreró i Solés
Josep Farreró i Solés

Consultor



S:\PL 25\05PL25030 EIIP ROSES ITINERARI PUNTA FALCONERA\03. EIIP\DOC II. PLANOLS\14F02.mxd

VISTA ESTAT ACTUAL



VISTA FOTOMUNTATGE



ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DEL
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE
PUNTA FALCONERA.
TM de Roses (Alt Empordà)
DOCUMENT II. PLÀNOLS

14
Full 2 de 2

Fotomuntatge

Gener 2025

Promotor



Autor de l'estudi
L'Enginyer Agrònom
Josep Farreró i Solés
Josep Farreró i Solés

Consultor



Finançat per
la Unió Europea
NextGenerationEU

