

**DOCUMENT AMBIENTAL DEL
PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS
REMUNTADORS TS PLA DE BERET I
TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA
DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ
DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE
NAUT ARAN (VAL D'ARAN, LLEIDA)**

Peticionari: **BAQUEIRA BERET, S.A.**

Emplaçament: **PLA DE BERET – ESTACIÓ D'ESQUÍ DE
BAQUEIRA-BERET**

Localitat: **25598 NAUT ARAN (VAL D'ARAN, LLEIDA)**

Data: **MARÇ 2020**

Heribert Ramon Martí
Enginyer Tècnic Industrial



ilert · 25005 LLEIDA
Rambla Corregidor Escofet 89, 1er
Tel. 973 260 111 · Fax. 973 260 811
ilert@ilert.es · www.ilert.es



**DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS
PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ
D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET.**

Pla de Beret, estació d'esquí de Baqueira-Beret – 25598 Naut Aran (Val d'Aran, Lleida)

ÍNDEX

1. ASPECTES GENERALS

- 1.1. Identificació i objecte del projecte**
- 1.2. Agents del projecte**
- 1.3. Objecte del Document Ambiental**
- 1.4. Antecedents**
- 1.5. Síntesi de l'actuació**
- 1.6. Normativa aplicable**
- 1.7. Tràmits i documents complementaris**

2. MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

3. DEFINICIÓ DEL PROJECTE

- 3.1. Definició del projecte**
- 3.2. Característiques del projecte**
 - 3.2.1. Actuacions TQ Debutants Pla de Beret
 - 3.2.2. Actuacions TSD Clot der Os
- 3.3. Emplaçament del projecte**

4. ESTUDI D'ALTERNATIVES

- 4.1. Alternatives considerades**
 - 4.1.1. Alternativa 0
 - 4.1.2. Alternatives d'ubicació de l'estació inferior del TSD Clot der Os
 - 4.1.3. Alternatives d'ubicació de l'estació superior del TQ Pla de Beret
- 4.2. Requisits tècnics i funcionals del projecte**
- 4.3. Raonament de la solució adoptada**

5. DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS

- 5.1. Descripció del medi físic**
 - 5.1.1. Climatologia
 - 5.1.2. Relleu i geomorfologia

5.1.3. Geologia i sòls

5.2. Ocupació i consum de sòls

5.3. Medi hidrològic

5.3.1. Aigües superficials

5.3.2. Aigües subterrànies

5.3.3. Hidrogeologia

5.4. Ambient atmosfèric i canvi climàtic

5.4.1. Contaminació lumínica

5.4.2. Contaminació acústica

5.4.3. Contaminació atmosfèrica

5.5. Biodiversitat i patrimoni natural

5.5.1. Espais protegits

5.5.1.1. PEIN Marimanha

5.5.1.2. PEIN Alt Pirineu

5.5.1.3. Xarxa Natura 2000 – Alt Pallars

5.5.1.4. Reserva Natural Parcial de la Noguera Pallaresa-Bonaigua

5.5.2. Hàbitats d'Interès Comunitari

5.5.3. Hàbitats i vegetació (flora i vegetació)

5.5.4. Fauna

5.5.5. Àrees d'interès florístic i faunístic

5.6. Paisatge

5.7. Patrimoni geològic, arqueològic i cultural

5.8. Riscos ambientals

5.8.1. Risc d'inundacions

5.8.2. Risc d'incendis forestals

5.8.3. Risc de nevades

5.8.4. Risc d'allaus

5.8.5. Risc sísmic

5.9. Planejament vigent

5.9.1. Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu

5.9.2. Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran

5.9.3. Normes urbanístiques

6. AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES SIGNIFICATIUS DEL PROJECTE SOBRE EL MEDI AMBIENT

6.1. Principals actuacions del projecte

- 6.1.1. Fase de construcció
- 6.1.2. Fase d'exploració

6.2. Identificació dels efectes ambientals derivats de les actuacions del projecte

- 6.2.1. Impactes sobre la climatologia
- 6.2.2. Impactes sobre el canvi climàtic
- 6.2.3. Impactes sobre el relleu i la geomorfologia
- 6.2.4. Impactes sobre el sòl
- 6.2.5. Impactes sobre l'aigua
- 6.2.6. Impactes sobre la vegetació
- 6.2.7. Impactes sobre la fauna
- 6.2.8. Impactes sobre la biodiversitat
- 6.2.9. Impactes sobre els vectors atmosfèrics
- 6.2.10. Impactes sobre el paisatge
- 6.2.11. Impactes sobre la població
- 6.2.12. Impactes sobre la salut humana
- 6.2.13. Impactes sobre els béns materials i el patrimoni cultural

6.3. Matriu d'interaccions

7. EFECTES DERIVATS DEL RISC D'ACCIDENTS GREUS O CATÀSTROFES

8. MESURES AMBIENTALS

8.1. Fase d'execució d'obres

- 8.1.1. Delimitació de la zona d'obres
- 8.1.2. Delimitació de la zona d'apilament
- 8.1.3. Limitació de la velocitat de circulació
- 8.1.4. Limitació de la franja horària de la fase d'obres
- 8.1.5. Mesures per evitar la contaminació de les masses d'aigua
- 8.1.6. Mesures per la reducció de l'emissió de pols
- 8.1.7. Gestió del sòl i de les terres vegetals
- 8.1.8. Restauració de la coberta vegetal en acabar l'obra
- 8.1.9. Eliminació dels fonaments dels telecadres actuals

8.1.10. Gestió dels residus d'obra

8.2. Fase d'explotació

- 8.2.1. Integració paisatgística de les pilones
- 8.2.2. Integració paisatgística de les estacions
- 8.2.3. Semi-soterrament del garatge de cadires
- 8.2.4. Soterrament del cablejat de la línia elèctrica
- 8.2.5. Retirada dels vehicles en els mesos fora de temporada

9. SEGUIMENT AMBIENTAL

10. CONCLUSIONS

11. PRESSUPOST

12. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 12.1. Situació**
- 12.2. Emplaçament**
- 12.3. Plànol Topogràfic**
- 12.4. Ortofotomapa**
- 12.5. Estudi del medi. Vegetació**
- 12.6. Estudi del medi. Habitats d'interès comunitari**
- 12.7. Estudi del medi. Zones de protecció**
- 12.8. Mesures d'adequació paisatgística i ambiental. Planta general**
- 12.9. Mesures d'adequació paisatgística i ambiental. Detalls**

1

ASPECTES GENERALS

1. ASPECTES GENERALS

1.1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

TÍTOL DEL DOCUMENT: Document ambiental del Projecte de substitució dels remuntadors TS Pla de Beret i TS Clot der Os, ubicats al Pla de Beret, dins l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, al T.M. de Naut Aran (Val d'Aran, Lleida).

OBJECTE DE L'ENCÀRREC: L'objecte de l'encàrrec és la substitució dels remuntadors existents en la zona del Pla de Beret, dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, TS Pla de Beret i TS Clot der Os, per un telesquí de debutants i un telesella desembragable respectivament.

SITUACIÓ: **Municipi:** Naut Aran (Val d'Aran, Lleida).

Adreça: Pla de Beret, Estació d'esquí de Baqueira-Beret.

Referència cadastral: 25233A010008630000ID.

OBJECTE DEL PROJECTE: L'objecte del present document ambiental és quantificar i valorar els efectes que pot produir la substitució dels remuntadors existents en la zona del Pla de Beret, dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, TS Pla de Beret i TS Clot der Os, per un telesquí de debutants i un telesella desembragable respectivament.

1.2. AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR: El promotor del present projecte és BAQUEIRA-BERET, S.A. amb CIF A-25005620 i domicili per a notificacions a l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, situada al Carrer Afores, s/n nucli d'oficines Cota 1500, del nucli de Baqueira, municipi de Naut Aran (Val d'Aran) CP. 25598.

Actua com a representant de l'empresa el Sr. Àlex Barés León amb DNI número 45720024-A, en qualitat d'Adjunt a Direcció General de l'estació, i adreça electrònica alex.bares@baqueira.es.

PROJECTISTA: L'enginyer Tècnic Industrial Heribert Ramon Martí, col·legiat al Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida, amb número 20.043-L, pertanyent a l'Enginyeria ILERT, S.L., amb domicili per a notificacions a Corregidor Escofet núm. 89, 1er, del terme municipal de Lleida (CP. 25005), telèfon 973.26.01.11 i adreça electrònica ilert@ilert.es.

1.3. OBJECTE DEL DOCUMENT AMBIENTAL

Es redacta aquest document ambiental per tal de poder iniciar el procediment de sol·licitud d'inici d'avaluació de l'impacte ambiental simplificada pel projecte de substitució dels

remuntadors TS Pla de Beret i TS Clot der Os, ubicats al Pla de Beret, dins l'estació d'esquí de Baqueira Beret, tal com preveu l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

L'article 45 de la Llei 21/2013 estableix que per a l'inici del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, el promotor ha de presentar un document ambiental per a la sol·licitud d'inici de l'avaluació ambiental estratègica simplificada, el contingut del qual ve determinat en el mateix article 45.1 i és el que es desenvoluparà al llarg del document:

- a) Motivació de l'aplicació del procediment d'avaluació de l'impacte ambiental simplificada.
- b) Definició, característiques i ubicació del projecte.
- c) Exposició de les principals alternatives estudiades, inclosa l'alternativa zero, i justificació de les principals raons de la solució adoptada, tenint en compte els efectes ambientals.
- d) Una descripció dels aspectes ambientals que es poden veure afectats de manera significativa pel projecte.
- e) Una descripció i avaluació dels possibles efectes significatius del projecte al medi ambient, que siguin conseqüència de:
 - les emissions i deixalles previstes i la generació de residus
 - l'ús de recursos naturals, en particular el sòl, la terra, l'aigua i la biodiversitat.

Es descriuran i analitzaran, en particular, els possibles efectes directes o indirectes, acumulatius i sinèrgics del projecte sobre la població, la salut humana, la flora, la fauna, la biodiversitat, el sòl, l'aire, l'aigua, el medi marí, el clima, el canvi climàtic, el paisatge, els béns materials, inclòs el patrimoni cultural, i la interacció entre tots els factors esmentats durant les fases d'execució, explotació i si s'escau, de demolició o abandonament del projecte.

- f) Una identificació, descripció, anàlisi i si procedeix, quantificació dels efectes esperats sobre els factors enumerats a l'apartat e), derivats de la vulnerabilitat del projecte davant de riscos d'accidents greus o de catàstrofes, sobre el risc de que es produeixin aquests accidents o catàstrofes, i sobre els probables efectes adversos significatius sobre el medi ambient, en cas d'ocurrència d'aquests, o bé un informe justificatiu sobre la no aplicació d'aquest apartat al projecte.
- g) Mesures que permetin prevenir, reduir i compensar i, en la mesura que sigui possible, corregir, qualsevol efecte negatiu rellevant en el medi ambient de l'execució del projecte.
- h) La manera de fer el seguiment que garanteixi el compliment de les indicacions i les mesures protectores i correctores que conté el document ambiental.

1.4. ANTECEDENTS

El telesella de pinça fixa TS Pla de Beret i el telesella de pinça fixa TS Clot der Os, són dos remuntadors existents i consolidats a l'interior de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret.

Les seves principals característiques son les següents:

<u>Característiques</u>	TS PLA DE BERET	TS CLOT DER OS
Any construcció:	1983	1983
Fabricant:	Doppelmayr	Doppelmayr
Sentit de gir:	Dreta	Esquerra
Longitud inclinada:	742,32 m	1.983,46 m
Longitud horitzontal:	731,5 m	1.950 m
Desnivell:	126,3 m	362,8 m
Pendent mitja:	17,3 %	18,6 %
Ample via:	3,6 m	4 m
Velocitat:	2 m/s	2,3 m/s
Temps entre vehicles:	5,6 s	6 s
Distància entre vehicles:	11,2 m	13,8 m
Temps de viatge:	6,19 min.	14,37 min.
Número de vehicles:	136	302
Capacitat dels vehicles:	2 persones	3 persones
Nombre màxim de passatgers:	136	453
Nombre de pilones:	8	19
Cota sortida:	1.838 m	1.838 m
Cota arribada:	1.964,30 m	2.200,80 m
Capacitat transport:	1.286	1.800

El TS Pla de Beret i el TS Clot der Os, comparteixen pilones durant el seu traçat inferior. Concretament, comparteixen un total de 6 pilones en el traçat inferior dels remuntadors.

Amb la present proposta es vol substituir el TS Pla de Beret, per un telesquí de debutants amb un traçat més curt, que sortirà del mateix lloc que l'actual TS Pla de Beret, però variant el seu lloc d'arribada. I substituir també el telesella TS Clot der Os, per un nou

telesella desembragable, amb un traçat de longitud similar a l'actual, on es variarà el punt de sortida, ubicant-se pròxim al teleesquí existent Fernández Ochoa i el nucli Audeth, i on el punt d'arribada serà pràcticament el mateix que el de l'actual telesella.

Les principals característiques dels nous remuntadors a instal·lar, són les següents:

<u>Característiques</u>	NOU TQ DEBUTANTS	NOU TSD
Fabricant:	Doppelmayr	Doppelmayr
Sentit de gir:	Esquerra	Dreta
Longitud inclinada:	449,21 m	2.030,14 m
Longitud horitzontal:	445 m	1.995 m
Desnivell:	57 m	356,99 m
Pendent mitja:	13,24 %	17,89 %
Ample via:	2 m	6,4 m
Velocitat:	3,5 m/s	5 m/s
Temps entre vehicles:	4,03 s	9 s
Distància entre vehicles:	14,09 m	45 m
Temps de viatge:	2,14 min.	7,21 min.
Número de vehicles:	65	96
Capacitat dels vehicles:	1 persona	6 persones
Nombre màxim de passatgers:	31	270
Nombre de pilones:	4	16
Cota sortida:	1.838 m	1.845,50 m
Cota arribada:	1.895 m	2.202,49 m
Capacitat transport:	894 p/h	2.400 p/h

L'àmbit de la zona geogràfica i l'entorn immediat de l'emplaçament d'aquests nous remuntadors, disposa de diversos remuntadors existents i consolidats, en alineació paral·lela i també transversal.

La motivació principal d'aquesta actuació, és la progressiva substitució dels remuntadors més antics de l'estació d'esquí, per uns de nous amb millors prestacions i majors mesures de seguretat per als usuaris.

A més a més, la zona del Pla de Beret, per les seves característiques geogràfiques i físiques, és una de les zones de l'estació d'esquí amb millors condicions per als debutants, amb la qual cosa, amb la instal·lació d'un telesquí per a debutants es millorarà el servei envers aquests, i es potenciarà la pràctica de l'esquí, tant important per la zona. Aquest nou telesquí donarà més seguretat als debutants, ja que els aïllarà de la resta de clients i impossibilitarà els creuaments amb altres pistes més ràpides. A més, aquest TQ té l'avantatge que permetrà que els nens puguin pujar sense la necessitat d'anar acompanyats amb un adult, com passa amb el telesella actual, descongestionant així la zona de l'actual TS Clot der Os.

El nou remuntador de Clot der Os, tindrà la sortida en una zona més propera al nucli de serveis actuals, més a prop de l'arribada dels esquiadors de la zona de Baqueira. Això permetrà repartir millor els esquiadors dins la zona de Beret i descongestionar el telecadira de la Reina. Aquest, farà més efectiva i ràpida l'arribada a la zona del Dossau i les seves pistes, permetrà una millor connexió entre els esquiadors que venen del TSD Jesús Serra, i donarà més comoditat i seguretat a l'hora d'embarcar i desembarcar a tots els esquiadors en general i als debutants intermedis en particular.

I per últim, i com ja s'ha comentat anteriorment, actualment els teleselles TS Pla de Beret i TS Clot der Os comparteixen les pilones en el traçat inferior d'aquest últim. Els nous remuntadors proposats, seran completament independents, garantint-ne així una major seguretat per als usuaris, en el suposat cas d'una patologia estructural, ja que només s'afectaria a un únic remuntador.

1.5. SÍNTESI DE L'ACTUACIÓ

L'actuació proposada consisteix en la substitució dels remuntadors existents dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, en la zona del Pla de Beret, telesella TS Pla de Beret i telesella Clot der Os, per un telesquí TQ de debutants, i un telesella desembragable respectivament.

El TQ de debutants conservarà la ubicació de l'estació inferior, però en modificarà la superior perquè el seu recorregut serà més curt. En canvi, el TSD nou del Clot conservarà la ubicació de l'estació superior però modificarà la de l'estació inferior, que serà traslladada. Per tant, el traçat variarà respecte l'actual. L'actuació implica també les actuacions necessàries per fer arribar l'alimentació elèctrica a l'estació superior del TSD.

Tots els elements dels teleselles actuals es desmantellaran, i es duran a terme totes les actuacions necessàries per a retornar el terreny que ocupaven al seu estat original.

Concretament, les actuacions que es pretenen dur a terme són:

- Execució de les fonamentacions de les pilones i les estacions inferiors i superiors, dels dos nous remuntadors.

- Instal·lació dels elements dels dos nous remuntadors: pilones, cables, vehicles, estacions, garatge de cadires (en el cas del TSD), casetes de conductors i elements auxiliars. En el cas del telesquí, els vehicles seran perxes, i en el cas del telesella els vehicles seran cadires.
- Obertura de rases de punta a punta del traçat del TQ de debutants i del nou TSD Clot der Os, per instal·lar el cable de seguretat soterrat. Cal esmentar, que el creuament del riu "Arriu des Molins" pel cable de seguretat soterrat del nou TSD Clot der Os, es realitzarà aprofitant un pont existent consolidat en la pista forestal per al pas de vehicles.
- Obertura de rasa des de l'ET que es situarà a l'estació superior del TSD fins al nou Booster del Dossau, per fer-hi arribar la línia elèctrica.
- Desmuntatge dels actuals remuntadors TS Pla de Beret i TS Clot der Os. Enretirada de vehicles, cables, pilones i estacions (tant inferiors com superiors).
- Enderroc de totes les fonamentacions, tant de les pilones com de les estacions inferiors i superiors dels dos remuntadors.
- Formació temporal (mentre durin les obres) de pistes d'accés a la base de les torres dels remuntadors per executar les seves cimentacions.
- Restauració del terreny per retornar-lo al seu estat original.

Amb la substitució del telesella de pinça fixa existent TS Pla de Beret per un telesquí, amb un traçat més curt, s'aconsegueix una instal·lació amb menys impacte visual, donat que es redueix la volumetria de les estacions, tant la inferior com la superior, l'alçada de les pilones i la volumetria dels vehicles, passant de cadires a perxes.

Amb la substitució del telesella de pinça fixa existent TS Clot der Os per un nou telesella desembragable, amb un traçat de longitud similar a l'actual, l'impacte visual canviarà per la diferència de volumetria entre les estacions actuals i futures, però aquestes noves instal·lacions estaran millor adaptades i integrades a les existents a la zona, per ser de similars característiques.

1.6. NORMATIVA APLICABLE

La normativa aplicable en matèria d'avaluació ambiental a Catalunya és la següent:

- **Directiva 2011/92/UE** del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de desembre de 2011, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient.
- **Directiva 2001/42/CE**, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

- **Llei 21/2013**, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- **Llei 6/2009**, de 28 d'abril, d'avaluació de plans i programes.
- **Llei 16/2015**, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica (Disposició addicional vuitena).
- **Decret 308/2011**, de 5 d'abril, ha suposat la derogació de diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat, entre elles el Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental i l'article 17 i annex 2 del Decret 328/1992, de 14 de desembre, d'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural.
- **Llei 20/2009**, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- **Llei 12/2006**, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental.

1.7. TRÀMITS I DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Paral·lelament a aquest document, s'ha redactat un Estudi d'impacte i integració paisatgística, d'acord amb el tràmit d'actuacions d'interès públic en sòl no urbanitzable (Llei d'Urbanisme).

2

MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

2. MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

En l'article 7 de la Llei 21/2013 s'estableixen els criteris per determinar si els projectes són objecte del procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada o ordinària. El projecte objecte d'estudi consisteix en la reforma d'una infraestructura ja existent en una pista d'esquí, que no afecta a cap espai protegit Xarxa Natura 2000.

En l'article 7.2 s'estableixen els projectes que són objecte d'una avaluació d'impacte ambiental simplificada, els quals correspondrien als projectes compresos a l'Annex II, als projectes que afecten a espais protegits a la Xarxa Natura 2000 i als projectes que modifiquen les característiques d'un projecte de l'Annex I o II.

En aquest cas, el projecte no afecta a cap espai protegit per la Xarxa Natura 2000, però afecta a una infraestructura existent (remuntador) que es podria incloure en el grup 9 de l'Annex II:

- *Grup 9. h) Pistes d'esquí, remuntadors, telefèrics i construccions associades (projectes no inclosos a l'annex I).*

Segons estableix la Llei 21/2013, els projectes inclosos a l'Annex II d'aquesta normativa, es sotmetran al procediment d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, tal com es descriu al Capítol II, Títol II, Secció 2^a de la pròpia Llei.

En conseqüència, s'elabora aquest document ambiental per tal iniciar el tràmit de sol·licitud d'inici d'avaluació d'impacte ambiental simplificada, seguint les directrius de l'Article 45 de la Llei 21/2013.

3

DEFINICIÓ DEL PROJECTE

3. DEFINICIÓ DEL PROJECTE

3.1. DEFINICIÓ DEL PROJECTE

L'actuació proposada consisteix principalment en la substitució dels remuntadors existents dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, en la zona del Pla de Beret, telesella TS Pla de Beret i telesella Clot der Os, per un telesquí TQ de debutants, i un telesella desembragable respectivament.

Tots els elements dels teleselles actuals es desmantellaran, i es duran a terme totes les actuacions necessàries per a retornar el terreny que ocupaven al seu estat original.

3.2. CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

A continuació es descriuen totes les actuacions concretes que implica l'execució del projecte.

3.2.1. ACTUACIONS TQ DEBUTANTS PLA DE BERET

La substitució del remuntador actual del TS Pla de Beret per un telesquí implica concretament les actuacions següents:

A) Estació inferior

La ubicació de l'estació inferior no varia respecte l'estat actual, tot i que és substituïda totalment per una estació nova, ja que el remuntador passa a ser un telesquí enlloc d'un telecadira.

En aquest cas, l'estació inferior és l'estació motriu, i és per tant, la que requereix ser alimentada elèctricament. Per aquest motiu, l'ET actualment existent serà conservada i servirà per al subministrament elèctric de la instal·lació.

Actualment, on es troben les estacions inferiors, s'hi troben les següents instal·lacions:



1. Caseta actual del conductor → serà desmuntada. La nova caseta del conductor del TQ, serà incorporada a dins del magatzem (5)
2. Estació inferior actual TS Pla de Beret → serà substituïda
3. Estació inferior actual TS Clot der Os → serà eliminada
4. ET → es manté
5. Magatzem → es manté i incorporarà la caseta del conductor

Figura 3.1. Instal·lacions actuals a la zona on es troben les estacions inferiors dels TS a substituir.

A nivell general, l'ET i el magatzem es mantindran, la caseta del conductor es traslladarà a l'interior del magatzem, i les dues estacions seran substituïdes únicament per l'estació inferior del nou TQ de debutants. A continuació es mostra una imatge comparativa de les estacions actuals i la futura estació del teleesquí.



Figura 3.2. Comparativa entre les estacions actuals i la nova estació a instal·lar pel TQ.

B) Estació superior

Actualment, l'estació superior disposa de l'estació que retorna el telecadira i la caseta de l'ajudant del conductor. Aquesta estació, donat que el traçat del remuntador serà més curt, haurà de ser desmantellada, i el terreny nu resultant serà restaurat per retornar-lo al seu estat original.

Per tant, l'actuació consisteix en col·locar una nova estació superior al final del traçat, del tipus que es mostra a la imatge següent. En aquest cas, en tractar-se d'un traçat molt

curt i d'una pista per a debutants, no serà necessària la col·locació de cap caseta per a l'ajudant de conductor, ja que no n'hi haurà. A continuació es mostra la comparativa entre la instal·lació actual i la instal·lació futura prevista, les quals no presenten gaires diferències.



Figura 3.3. Comparativa entre l'estació superior del TS Pla de Beret actual i l'estació superior futura del TQ.

C) Traçat del remuntador

En aquest cas, el traçat només es veu modificat perquè és fa més curt respecte l'actual. Això implica, com a part positiva, la necessitat d'instal·lar menys pilones, ja que enlloc de les 8 pilones que té actualment, només serà necessari instal·lar-ne 4.



Figura 3.4. Comparativa entre el traçat de l'actual TS Pla de Beret i el futur TQ de debutants.

Amb aquesta actuació, tot i que s'haurà d'obrir una rasa per fer passar el cable de seguretat del telesquí, aquesta rasa seguirà la mateixa traça que els remuntadors actuals.

Pel que fa als vehicles que portarà el remuntador, l'impacte visual que passen a generar és menor, ja que el telesquí transportarà perxes enlloc de cadires.

3.2.2. ACTUACIONS TSD CLOT DER OS

La substitució del remuntador actual del TS Clot der Os per un telesella desembregable, implica concretament les següents actuacions:

A) Estació inferior

L'estació inferior del TSD pateix dues modificacions: per una banda, canvia la ubicació, i per una altra, varia la seva morfologia, que passa a ser de dimensions més grans.

En ser una estructura de majors dimensions, es creu més convenient situar-la en una zona amb major pressió i aflluència d'esquiadors, i on hi ha una important presència d'altres instal·lacions i edificacions. D'aquesta manera, l'actual punt on es situen les estacions inferiors, passarà a estar ocupada únicament per l'estació inferior del telesquí, de baix impacte visual, de manera que aquesta zona estarà menys edificada i concorreguda i tindrà un menor impacte sobre l'entorn.



Figura 3.5. Comparativa entre la ubicació actual del TS Clot der Os i el futur TSD.

En canvi, a la zona on es situarà la nova estació del TSD Clot der Os ja s'hi troben altres edificacions: per una banda, l'Ski service de Beret, les taquilles de venda de forfaits, el Restaurant del Pla de Beret, la cafeteria Audeth i l'Audi Bar concentrats en un mateix nucli i, per una altra banda, les estacions inferiors del TSD Dera Reina, del TQ Fernández Ochoa i del TSD Blanhíblar, de característiques similars.

L'estació inferior constarà de la pròpia estació i d'una caseta per l'ajudant del conductor, tal com es pot observar al croquis següent:

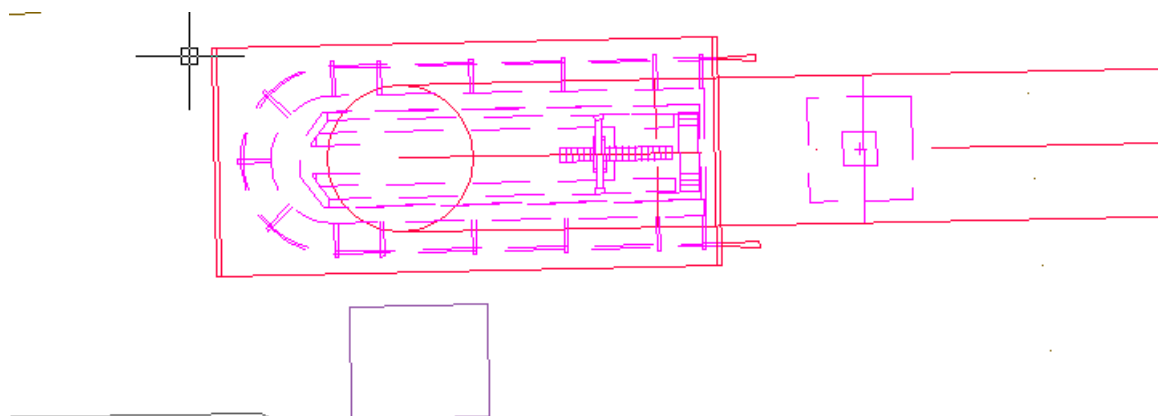


Figura 3.6. Planta de l'estació inferior del TSD Clot der Os juntament amb la caseta auxiliar.

Tant l'estació inferior com l'estació superior tindran una morfologia similar, i seran pintades de color verd oliva (RAL 6003), un color que permet que durant gran part de l'any aquestes infraestructures quedin mimetitzades amb els avets de l'entorn. A més, es tracta d'una estructura amb una gran quantitat de vidres i de forma més o menys arrodonida. La imatge següent mostra una simulació de com seran aquestes instal·lacions.



Figura 3.7. Imatge de l'estació tipus que es col·locarà tant a la part inferior com superior del TSD Clot der Os.

Per la seva banda, la caseta auxiliar serà recoberta per un revestiment de fusta, per proporcionar-li un aspecte el més natural possible.

B) Estació superior

L'estació superior serà l'estació motriu del remuntador, de manera que requereix, a part de la instal·lació d'una estació del mateix tipus que la inferior, d'altres elements auxiliars:

- **Caseta per al conductor:** caldrà instal·lar una caseta revestida de fusta, per al correcte funcionament del remuntador.
- **Garatge per a les cadires:** per tal de poder retirar les cadires durant l'època de tancament de l'estació, aquestes seran retirades i requereixen d'un local per poder ser emmagatzemades. Donat que l'estació motriu és la superior, s'aprofitarà aquest punt per instal·lar-hi el garatge.
- **ET:** per fer arribar el subministrament elèctric que permeti el funcionament del remuntador, s'instal·larà una ET a la part superior, que abastirà d'energia elèctrica a l'estació. No obstant, per fer arribar el subministrament elèctric a la ET, caldrà executar una rasa des d'aquesta ET fins al nou Booster del Dossau, que seguirà la traça actual dels canons de neu artificial ja existents, i que acollirà el cablejat elèctric pel subministrament energètic al nou TSD. Aquesta ET es situarà a l'interior del garatge de cadires, per tal de no generar nova volumetria.

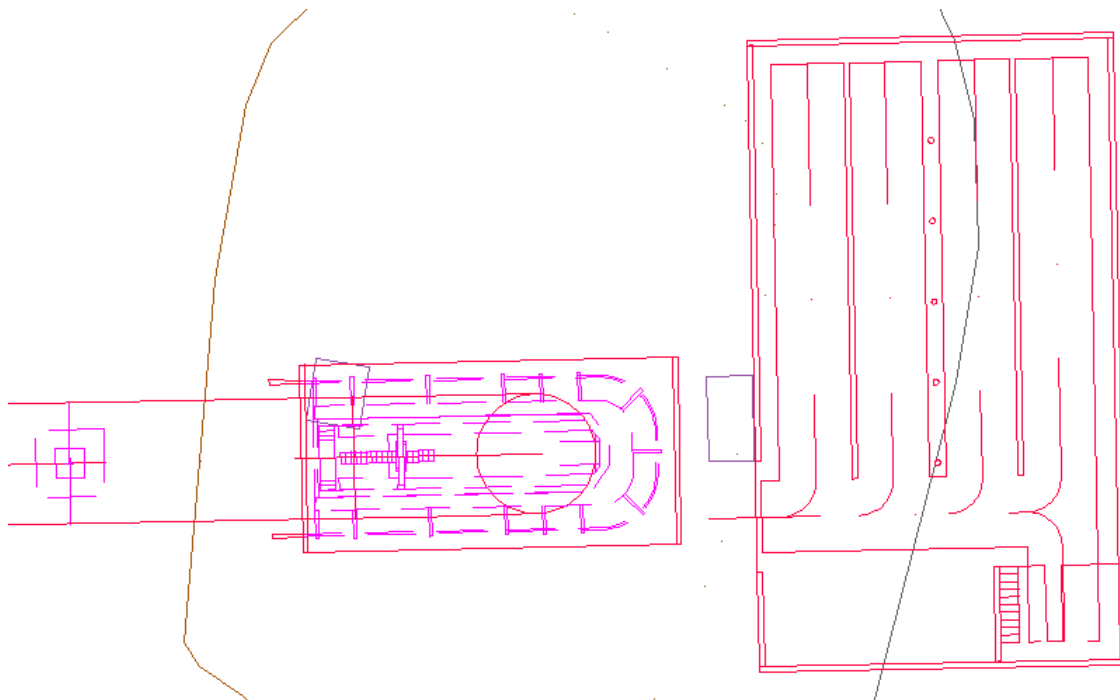


Figura 3.8. Imatge de les instal·lacions que es col·locaran a la part superior del TSD Clot der Os.

Pel que fa al garatge de cadires, donades les seves dimensions, es construirà de forma integrada en el terreny, és a dir, semisoterrat a la muntanya. Tota la coberta del garatge serà vegetal, revegetada, i la única façana visible tindrà un revestiment de fusta per integrar-la en l'entorn. La integració serà tipus la imatge següent, però amb la façana de fusta.



Figura 3.9. Exemple d'integració tipus que es seguirà per al garatge de cadires.

Per al subministrament elèctric de la nova ET, tal com ja s'ha comentat, caldrà fer l'obertura d'una petita rasa per fer passar el cablejat elèctric des del nou Booster del Dossau fins a aquesta ET, segons el traçat que es mostra a la documentació adjunta.

D) Traçat del remuntador

La modificació de la ubicació de l'estació inferior té com a conseqüència l'alteració del traçat respecte l'estat actual. Aquesta modificació implica haver de travessar transversament l'Arriu de Molins per un punt concret. Per tal de no realitzar noves actuacions sobre el riu, s'aprofitarà el pont de la pista forestal existent a una cota més elevada per tal de fer el creuament, tot desviant puntualment la rasa del traçat del remuntador, tal com es pot observar a la documentació gràfica adjunta.



Figura 3.10 Comparativa entre el traçat de l'actual TS Clot der Os i el futur TSD nou del Clot.

Els vehicles que portarà aquest remuntador seran cadires de 6 places de capacitat, i serà necessari instal·lar 16 pilones al llarg de tot el recorregut. Aquestes, en cap cas ocuparan el curs fluvial a travessar.

3.3. EMPLAÇAMENT DEL PROJECTE

El projecte de substitució dels remuntadors existents TS Pla de Beret i TS Clot der Os, es troba emplaçat en el Pla de Beret, dins de l'estació d'esquí de Baqueira-Beret, al municipi de Naut Aran (Val d'Aran) CP. 25598.

Les dades cadastrals de la parcel·la de l'àmbit d'actuació, són les següents:

- Referència cadastral: 25233A010008630000ID.
- Situació: DS AFUERAS (SALARDÚ) Polígon 10 parcel·la 863. Bosc deth Mort 25598 Naut Aran (Lleida).
- Ús principal: agrari.
- Superfície gràfica de la parcel·la: 21.497.798 m².

El TS Pla de Beret existent, serà substituït per un telesquí de debutants amb un traçat més curt, que sortirà del mateix lloc que l'actual TS Pla de Beret, però variant el seu lloc d'arribada.

El traçat del nou telesquí de debutants serà rectilini, salvant un desnivell de 57 metres entre les cotes 1.838 i 1.895, amb una longitud horitzontal de 445 metres i una longitud inclinada de 449,21 metres.

El telesella de pinça fixa TS Clot der Os existent, serà substituït per un nou telesella desembragable, amb un traçat de longitud similar a l'actual TS Clot der Os. Es variarà el punt de sortida, ubicant-se pròxim al telesquí existent TQ Fernández Ochoa i el nucli Audeth. El punt d'arribada del nou telesella, serà pràcticament el mateix que el de l'actual TS Clot der Os.

El traçat del nou telesella desembragable serà rectilini, salvant un desnivell de 356,99 metres entre les cotes 1.845,5 i 2.202,49, amb una longitud horitzontal de 1.995,00 metres i una longitud inclinada de 2.030,14 metres.

Les seves coordenades UTM (UTM31N) dels remuntadors objectes del present document, són les següents:

Taula 1. Coordenades del projecte.

REMUNTADOR	ESTACIÓ	ETRS89	
		UTM X	UTM Y
TS PLA DE BERET (serà substituït)	Estació inferior	333.509,75	4.732.648,05
	Estació superior	334.244,81	4.732.531,36
NOU TQ DEBUTANTS	Estació inferior	333.500,20	4.732.646,72
	Estació superior	333.945,05	4.732.574,91
TS CLOT DER OS (serà substituït)	Estació inferior	333.511,45	4.732.639,74
	Estació superior	335.444,33	4.732.334,40
NOU TSD CLOT DER OS	Estació inferior	333.440,03	4.732.297,32
	Estació superior	335.455,42	4.732.338,20

En el plànol número 3 – topogràfic, adjunt en l'apartat de documentació gràfica del present document, es pot observar el traçat dels nous remuntadors.

4

ESTUDI D'ALTERNATIVES

4. ESTUDI D'ALTERNATIVES

4.1. ALTERNATIVES CONSIDERADES

Per aquest projecte concret, les alternatives tenen a veure principalment en les possibles opcions per a la ubicació de les estacions inferiors i superiors dels remuntadors a substituir, a part de considerar l'alternativa zero de no actuació. De l'establiment d'una ubicació o una altra, conseqüentment se'n deriva el traçat que han de seguir els remuntadors. Prèviament a la formulació de les alternatives, cal tenir en compte les dues premisses següents:

- No es contempla l'opció de modificar la ubicació de l'estació superior del remuntador Clot der Os, ja que es troba correctament situat a l'inici d'aquesta pista que porta el mateix nom i a l'espai Fun Park.
- No es contempla l'opció de modificar el traçat del telesquí ni la ubicació inferior de sortida, ja que es tracta d'una pista per a debutants i per tant, és l'únic lloc on es pot situar aquesta instal·lació per les pròpies característiques del terreny d'aquesta zona.

Amb aquestes dues consideracions prèvies, les alternatives considerades són les següents:

4.1.1. ALTERNATIVA 0

Com en tot plantejament de qualsevol projecte, l'alternativa zero és la que implica una no realització del projecte, que en aquest cas, significaria que no es duria a terme la substitució dels remuntadors. Per tant, s'assumeix que amb aquesta alternativa els remuntadors seguirien tenint les instal·lacions que tenen actualment i no s'hi faria cap modificació.

4.1.2. ALTERNATIVES D'UBICACIÓ DE L'ESTACIÓ INFERIOR DEL TSD CLOT DER OS

ALTERNATIVA 1.1: Manteniment de la ubicació actual de les estacions inferiors

Aquesta opció considerada és la que suposa un menor canvi a nivell d'actuacions, ja que conservant la mateixa ubicació no s'hauria de modificar el traçat del remuntador del TSD Clot der Os.

ALTERNATIVA 1.2: Modificació de la ubicació de les estacions inferiors

Una segona alternativa considerada és la de canviar la ubicació de l'estació inferior traslladant-la al costat del nucli de serveis del Pla de Beret, ja que aquesta nova

instal·lació per un TSD desembragable és de majors dimensions que l'actual telecadira. La gran majoria del flux d'esquiadors es concentra a l'entorn del Restaurant del Pla de Beret, on es situa també el pàrrec d'Audeth i les estacions de sortida del TQ Fernández Ochoa i el TSD Dera Reina. Per tant, es tracta de la zona més congestionada de Beret, en contrast amb l'indret on es situen actualment.

A continuació es mostra una imatge on s'indiquen les dues alternatives considerades:



Figura 4.1. Alternatives possibles d'ubicació de l'estació inferior del TSD Clot der Os.

4.1.3. ALTERNATIVES D'UBICACIÓ DE L'ESTACIÓ SUPERIOR DEL TQ PLA DE BERET

Amb la conversió del telecadira Pla de Beret a un teleesquí, sorgeixen dues opcions: o bé situar l'estació superior al mateix lloc que l'actual, o bé modificar-ne la seva ubicació per canviar el traçat.

ALTERNATIVA 2.1: Manteniment de la ubicació actual de l'estació superior del TQ

Aquesta alternativa implica ocupar la mateixa superfície on es troba actualment l'estació superior del TS Pla de Beret, per tal de no ocupar noves zones. Aquesta opció, implica mantenir el mateix traçat que en la situació actual i per tant, el mateix nombre de pilones.

ALTERNATIVA 2.2: Modificació de la ubicació actual de l'estació superior del TQ

Aquesta opció implica escurçar el traçat del remuntador i per tant, situar la nova estació superior del teleesquí a una cota més inferior. Així doncs, tot i que la superfície ocupada

per l'estació no suposa gaire diferència, si que és una alternativa que permet reduir la zona ocupada per les pilones i per tant, per tot el remuntador.



Figura 1.2. Alternatives possibles d'ubicació de l'estació superior del TQ Pla de Beret.

Per tant, en resum, les alternatives a considerar són:

- **Alternativa zero:** no actuació.
- **Alternativa 1.1:** manteniment de la ubicació actual de les estacions inferiors.
- **Alternativa 1.2:** modificació de la ubicació de les estacions inferiors (separació).
- **Alternativa 2.1:** manteniment de la ubicació actual de l'estació superior del TQ.
- **Alternativa 2.2:** modificació de la ubicació actual de l'estació superior del TQ.

4.2. REQUISITS TÈCNICS I FUNCIONALS DEL PROJECTE

El projecte ha d'adaptar-se a una sèrie de requisits tècnics i funcionals que es resumeixen a continuació:

- Els remuntadors han de seguir donant servei mínim al volum de gent que hi ha actualment i poder absorbir la demanda generada.

- Els remuntadors, igual que la resta d'instal·lacions pròpies de l'estació, han de garantir unes condicions de seguretat òptimes per als usuaris, de manera que les instal·lacions i la maquinària s'han d'anar millorant progressivament i periòdicament.
- Les línies d'actuació han d'anar encaminades a la millora i substitució de les infraestructures existents enlloc de l'ampliació i la instal·lació de nous elements. En aquest cas, l'objectiu ha d'anar encarat a millorar els remuntadors ja existents i adaptar-los a les noves demandes.
- Les actuacions han de minimitzar els impactes sobre l'entorn, i evitar l'afectació a les zones més sensibles com cursos fluvials i zones humides.
- Les instal·lacions s'han d'integrar el màxim possible en l'entorn on es troben, adoptant estratègies com la mimetització i la restauració dels terrenys afectats.
- Les noves actuacions a les instal·lacions de Baqueira Beret tenen com a objectiu optimitzar-ne la seva funcionalitat, és a dir, intentar donar servei als usuaris (cada cop creixent) sense tenir que ocupar més superfície que l'actual.

4.3. RAONAMENT DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Un cop analitzades les alternatives possibles i els requisits tècnics i funcionals del projecte, es considera que les solucions més adequades i, per tant, les alternatives adoptades són les alternatives 1.2 i 2.2, és a dir, modificar la ubicació de l'estació inferior del TSD Clot der Os i l'estació superior del TQ Pla de Beret. Els motius pels quals es considera com l'alternativa més adequada s'exposen a continuació:

- En primer lloc, es descarta l'alternativa zero, ja que principalment no és l'objecte del document. Tal com s'ha indicat en el punt anterior, un dels objectius del promotor és el de vetllar per la seguretat dels usuaris i, per tant, millorar les instal·lacions de l'estació. Els remuntadors objecte de substitució, són dels anys 80 i requereixen d'un canvi. Per aquest motiu, es realitza el present document, per tal de substituir-los per uns de nous de millors característiques.
- Pel que fa a les alternatives referent a la ubicació de l'estació inferior del futur TSD Clot der Os, els principals motius que s'han considerat a l'hora de prendre com a solució l'alternativa corresponent a la modificació de la situació de l'estació inferior del TSD Clot der Os (alt. 1.2) tenen un component paisatgístic i un component funcional.

Per una banda, tal com es pot observar, l'indret on s'ubiquen actualment les estacions és una zona més allunyada del nucli de Beret, poc congestionada, mentre que l'altra zona, és un indret amb més concentració d'instal·lacions, i per tant, de mobilitat i d'afluència. Donat que la nova estació del TSD és de dimensions més grans, es considera que es causarà menys impacte visual si es situa aquesta estació amb la resta d'instal·lacions i edificacions ja existents. A més, ja que l'estació del nou

telesquí serà de dimensions més reduïdes, l'impacte visual per elements aliens en aquest àmbit serà minimitzat. Per tant, amb aquesta solució es concentren les instal·lacions i edificacions amb més volumetria en un únic punt més antropitzat.

Per altra banda, actualment en el punt de partida dels remuntadors, s'hi concentraven tant esquiadors experts o intermedis com esquiadors debutants, cada un d'ells accedint a un remuntador diferent. Amb la separació d'aquests remuntadors, es aconseguirà que la zona ocupada actualment per les estacions passi a ser utilitzada només pels debutants, i per tant, se'n reduirà el flux d'esquiadors. D'aquesta manera es proporcionarà una major seguretat als debutants, ja que se'ls aïllarà de la resta de clients i impossibilitarà els creuaments amb altres pistes més ràpides. A més, aquest TQ té l'avantatge que permetrà que els nens puguin pujar sense la necessitat d'anar acompanyats amb un adult, com passa amb el telesella actual.

El nou remuntador de Clot der Os, tindrà la sortida en una zona més propera al nucli de serveis actuals, més a prop de l'arribada dels esquiadors de la zona de Baqueira. Això permetrà repartir millor els esquiadors dins la zona de Beret i descongestionar el telecadira de la Reina, fer més efectiva i ràpida l'arribada a la zona del Dossau i les seves pistes, permetrà una millor connexió entre els esquiadors que venen del TSD Jesús Serra, i donarà més comoditat i seguretat a l'hora d'embarcar i desembarcar a tots els esquiadors en general i als debutants intermedis en particular.

- Per últim, pel que fa a les alternatives d'ubicació de l'estació superior del futur TQ Pla de Beret, les raons per considerar l'opció 2.2, referent a modificar la ubicació de l'estació superior del TQ Pla de Beret, com la millor alternativa, tenen un component ambiental i de manteniment.

Un cop estudiades les dues opcions, donat que es tracta d'una pista per a debutants, es considera que no és necessari un traçat tan llarg com l'actual, i per tant, aquest pot ser reduït. D'aquesta manera, s'afecta menys superfície per la reducció del nombre de pilones i pel desplaçament de l'estació cap a una cota més baixa. Aquesta reducció en el traçat implica una menor afectació sobre el terreny, un menor impacte visual i consegüentment, una menor despesa en manteniment d'instal·lacions.

Per tot això, la solució adoptada passa doncs per conservar la ubicació actual de l'estació inferior però la modificació de la situació de l'estació superior del TP Pla de Beret, i la conservació de la ubicació de l'estació superior del TSD Clot der Os però modificant-ne la situació de la seva estació inferior.

5

DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS

5. DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS

5.1. DESCRIPCIÓ DEL MEDI FÍSIC

5.1.1. CLIMATOLOGIA

La Val d'Aran es caracteritza per tenir un clima atlàntic, a diferència de la resta de Catalunya, que té un clima mediterrani. Tant el seu relleu característic, que produeix un efecte acumulador de núvols, com la seva orientació a nord i nord-oest (cap a l'Atlàntic), impliquen que la precipitació anual mitjana sigui elevada (entorn els 1000mm) i regular al llarg de tot l'any (les mitjanes estacionals oscil·len entre els 220 i 280mm). A més, en trobar-se a la zona pirinenca, les temperatures mitjanes són baixes, amb uns períodes hivernals molt freds i uns estius suaus. Concretament a l'àrea d'estudi, les temperatures hivernals mitjanes estan per sota dels 0°C, i les temperatures mitjanes dels estius no superen els 14°C. Els períodes lliures de glaçades s'estenen entre els mesos estivals de juny, juliol i agost.

En funció de l'índex hídric anual, definit segons Thornthwaite, la zona d'estudi es troba en un clima catalogat com a PERHUMIT (A), el tipus de clima més humit segons aquesta classificació. Aquest índex ve definit per la diferència entre l'índex d'humitat i el 60% de l'índex d'aridesa.

Segons l'Atlas Climàtic de Catalunya, les dades climàtiques de la zona d'estudi són les següents:

Paràmetres climatològiques	Valor
Temperatura mitjana anual	4 a 5°C
Amplitud tèrmica anual	14 a 15°C
Precipitació mitjana anual	1050 - 1100mm
Règim pluviomètric estacional	Equilibrat
Tipus de clima (segons Índex Humitat de Thornthwaite)	>100 Perhumit (A)

5.1.2. RELLEU I GEOMORFOLOGIA

La zona d'actuació forma part de l'alta muntanya, i inclosa dins del domini esquiable de l'estació d'esquí de Baqueira Beret. Concretament, els remuntadors van des de la cota 1.840 fins a la cota 2.200 aproximadament. Es tracta d'una zona majoritàriament amb pendents importants, els quals són aprofitables per la pràctica de l'esquí.

A nivell geològic, la Val d'Aran es troba a la unitat estructural denominada Serralada Pirinenca, a la zona axial dels Pirineus, una serralada de plegament alpina, constituïda per encavalcaments i plecs i que s'orienta majoritàriament d'est-oest. Aquesta unitat es caracteritza per un relleu accidentat, a banda i banda del riu Garona, eix vertebrador de la morfologia de la comarca. La gran quantitat de barrancs i rieres conformem petites valls que caracteritzen aquest relleu de muntanya.

Segons l'Institut Geològic de Catalunya, a l'àrea d'estudi, s'hi troben les unitats geològiques següents:

Epígraf	Qco	QII	Dpf
Litologia predominant:	Dipòsits col·luvials. Argiles amb còdols angulosos dispersos	Blocs de litologia variada, sorres i llims. Dipòsits de lliscament mixtes.	Pissarres fosques i algunes intercalacions de calcàries. Formació Fontjanina.
Era	Cenozoic	Cenozoic	Paleozoic
Període	Quaternari	Quaternari	Devonià
Època	Holocè	Holocè	Devonià inferior-mitjà

La zona d'estudi s'emmarca en un territori d'alta muntanya i majoritàriament presenta un relleu força accidentat. Tal com es pot observar a la Figura 5.1, la major part de la zona d'actuació es troba amb pendents superiors al 20% (en color ocre).

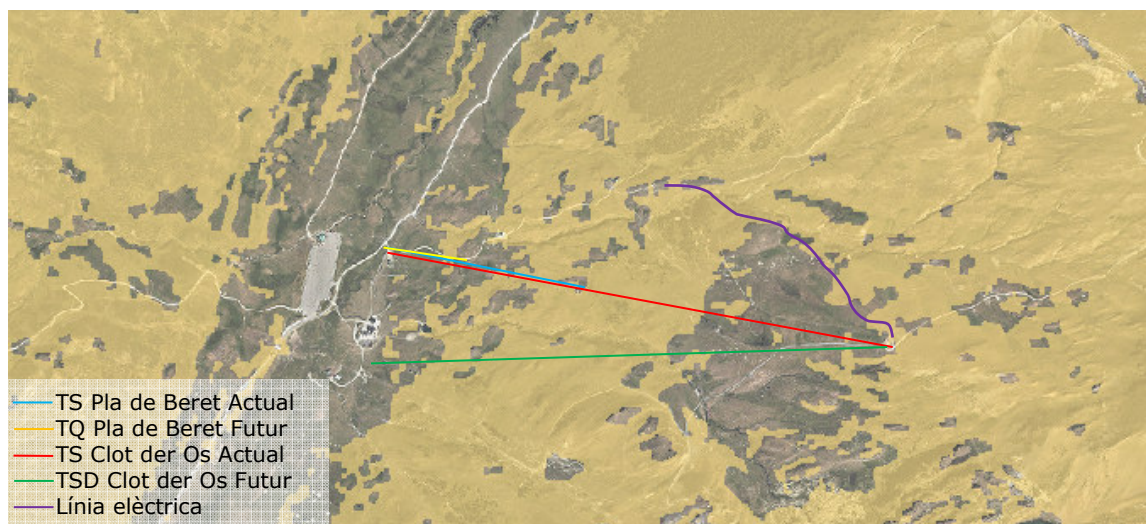


Figura 5.1. Mapa de sòls amb pendents superiors al 20% amb la situació aproximada dels remuntadors actuals i futurs.

Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

La zona d'estudi no forma part de cap espai d'interès geològic recollit a l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya del Departament de Territori i Sostenibilitat.

5.1.3. GEOLOGIA I SÒLS

Segons el Mapa de sòls (1:250.000) de la comarca de la Val d'Aran el sòl que es troba en la zona d'actuació correspon a la unitat cartogràfica *Aa – Associació d'Udortents lítics sobre granodiorites, Udortents típics i Humudepts àqüics, amb afloraments rocosos de granodiorita.*

Aquest tipus de sòls són els que es troben a les crestes, circs glaciaris i als vessants de pendent fort dels Estanhs de Marimanha, en alçades compreses entre els 2.000 i els 2.600m.

Als vessants amb pendent més fort s'hi troben els Udortents lítics, és a dir, són sòls de poca fondària, ben drenats, de textures grosses i amb elements grossos. A mesura que es van moderant els pendents, a les parts més baixes dels pendents, hi comencen a aparèixer els Udortents típics, que són els sòls de moderadament profunds a profunds, ben drenats i de textures grosses, desenvolupats sobre sediments detrítics amb molts elements grossos procedents de la meteorització i del transport col·luvial de les riques granítiques de la zona.

A les petites cubetes de les zones més baixes s'hi troben els Humudepts àqüics, que són sòls molt profunds, imperfectament drenats i de textures de mitjanes a grosses, desenvolupats sobre sediments detrítics amb molts elements grossos. Aquests sòls presenten un horitzó superficial molt enfosquit a causa de la poca mineralització que pateix la matèria orgànica en aquestes condicions, que faciliten la seva acumulació.

Els afloraments rocosos es troben a les crestes i a les parts més altes dels circs glaciaris, i localment es poden trobar trets erosius com xaragalls i tarteres com a conseqüència del fort pendent.

Aquests sòls són destinats principal a un ús ramader, amb prats i herbassars d'alta muntanya i matollars. Són sòls per on transcorren les pistes d'esquí de l'estació.

Aquest tipus de sòl correspon al sòl S12Q – Udortents lítics i Hapludolls lítics, segons la classificació *Soil taxonomy* i al sòl tipus W06Q – Eutric Leptosol i Skeletic Leptic Rendzic Phaeozem, segons la classificació de sòls *World Reference Base (WRB)*.

5.2. OCUPACIÓ I CONSUM DE SÒLS

La major part de la superfície de la zona d'estudi està ocupada per prats i herbassars d'alta muntanya, que donen el característic paisatge d'alta muntanya. Aquestes formacions herbàcies s'alternen amb formacions de matollars i molleres d'alta muntanya.

A l'àmbit d'estudi les úniques edificacions i instal·lacions existents són les pròpies de l'estació d'esquí i, concretament:

- Pistes i instal·lacions del TS Pla de Beret (Telecadira Pla de Beret).

- Pistes i instal·lacions del TS Clot der Os (Telecadira Clot der Os).
- Restaurant Pla de Beret i Bar Er Audeth.
- Aparcament de Pla de Beret.

A continuació es mostra una imatge de les cobertes del sòl de la zona d'estudi:

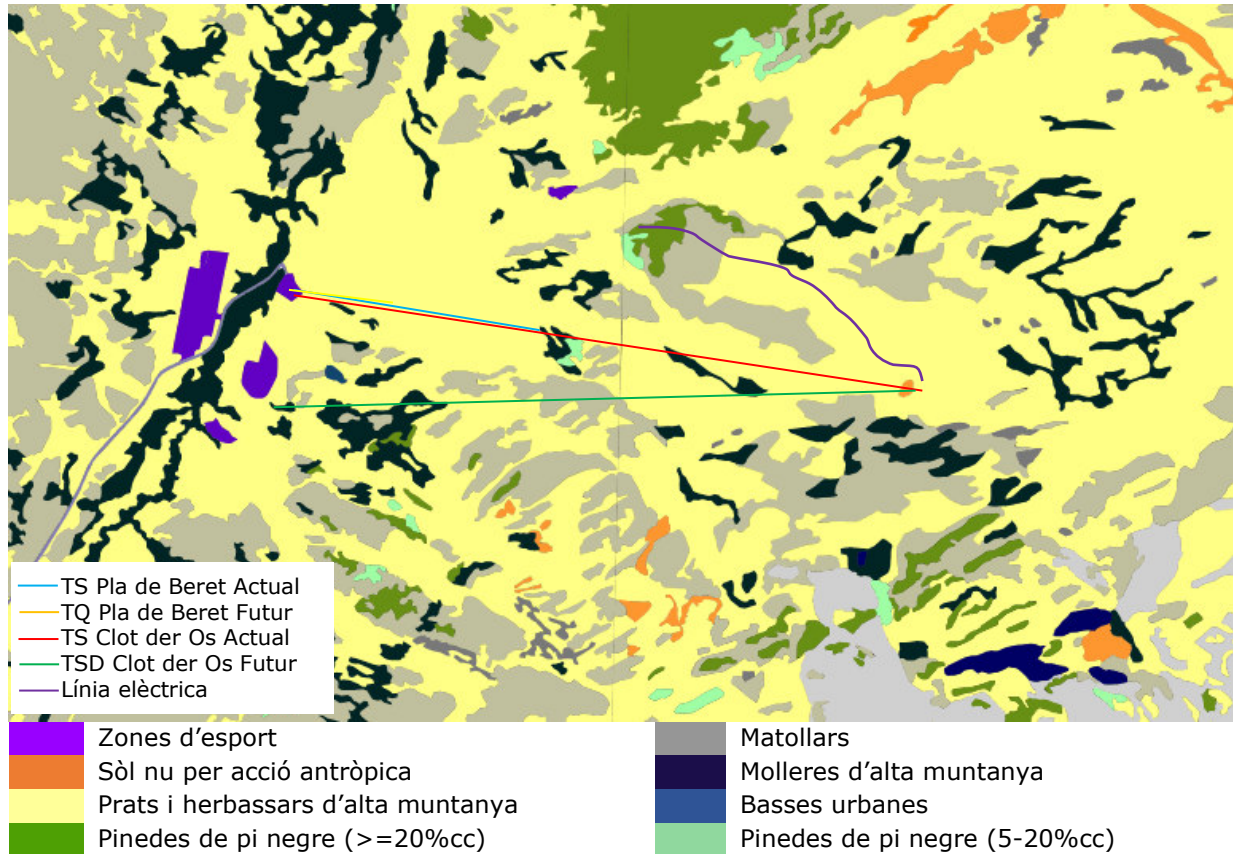


Figura 5.2. Distribució de les cobertes del sòl.

Font: Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya (CREAF)

Els usos del sòl en aquesta àrea d'actuació estan marcats per l'estacionalitat de les activitats, a causa de la presència de la neu. Així, durant l'hivern, el lloc on s'emplaça el projecte forma part del domini esquiable de l'estació d'esquí de Baqueira Beret.

La característica principal de l'activitat humana en aquesta zona és la gran variabilitat d'afluència, tant en funció de l'època de l'any com de l'hora del dia. L'estació d'esquí comporta una important afluència de persones durant la temporada d'esquí, especialment en els períodes de vacances i caps de setmana, mentre que la resta de l'any, l'activitat humana és baixa o molt baixa, limitada al turisme de muntanya i la ramaderia extensiva, així com a l'activitat de les pròpies oficines de l'estació.

5.3. MEDI HIDROLÒGIC

5.3.1. AIGÜES SUPERFICIALS

La zona d'estudi es troba situada a la Conca hidrogràfica de la Noguera Pallaresa, la qual pertany a la conca hidrogràfica de l'Ebre. Pertany doncs, a una de les conques hidrogràfiques intercomunitàries.

La Noguera Pallaresa és un dels afluents més importants de l'Ebre, juntament al Noguera Ribagorçana i el Segre i de fet, constitueix un dels eixos principals de drenatge del sector nord-occidental dels Pirineus. Neix al Pla de Beret, transcorre en direcció sud uns 150km i acaba desembocant al riu Segre pel seu marge dret aigües avall de l'embassament de Camarasa.

La Conca de la Noguera Pallaresa ocupa una extensió de 2.806,59km², i en la confluència amb el riu Segre presenta un cabal mitjà diari de 38,27m³/s. El Noguera Pallaresa és un riu pirinenc de cabal permanent. A la capçalera presenta un règim fluvial tipus nival que es va atenuant a mesura que avança aigües avall. A les parts altes del riu existeixen variabilitats en el règim de cabals a causa del seu aprofitament per diferents activitats recreatives, com per exemple els esports d'aventura. El règim hidrològic que presenta a les parts altes correspon al tipus nival (s'engloba en la hidrorregió A1), el que correspon a un riu permanent, típic de l'alta muntanya mediterrània, el qual es caracteritza per tenir dues èpoques de cabals baixos: una a l'hivern (al febrer majoritàriament) i l'altra a l'estiu. A la primavera és quan s'acostumen a donar els màxims cabals, associats a l'època de desglaç.

El tram del Noguera Pallaresa que va des del seu naixement fins al riu Bergante és considerat un riu d'alta muntanya i, segons dades de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre presenta un estat ecològic molt bo i té un risc nul d'incompliment dels objectius marcats per la Directiva Marc de l'Aigua, ja que no presenta ni riscos de pressions per contaminació, per alteracions morfològiques o per alteració de cabals, ni cap impacte envers el seu estat ecològic i estat químic.

A la figura 5.3 es pot veure com a l'entorn dels remuntadors també s'hi troba un altre curs fluvial: l'Arriu de Molins. L'Arriu de Molins (o de Molis) queda per sota d'on discorrerà el nou traçat del TSD Clor der Os, el qual serà travessat pel pont de la pista forestal existent. Aquest riu d'alta muntanya neix als estanys de Clot der Os i després d'uns 3,2km acaba desembocant al Noguera Pallaresa al seu pas pel Pla de Beret, tot salvant un desnivell aproximat d'uns 800m.

També cal tenir en compte que la rasa necessària per aportar el subministrament elèctric a la nova ET del TSD haurà de travessar per un punt concret un altre curs fluvial de la zona, l'Arriu des Cabanes.

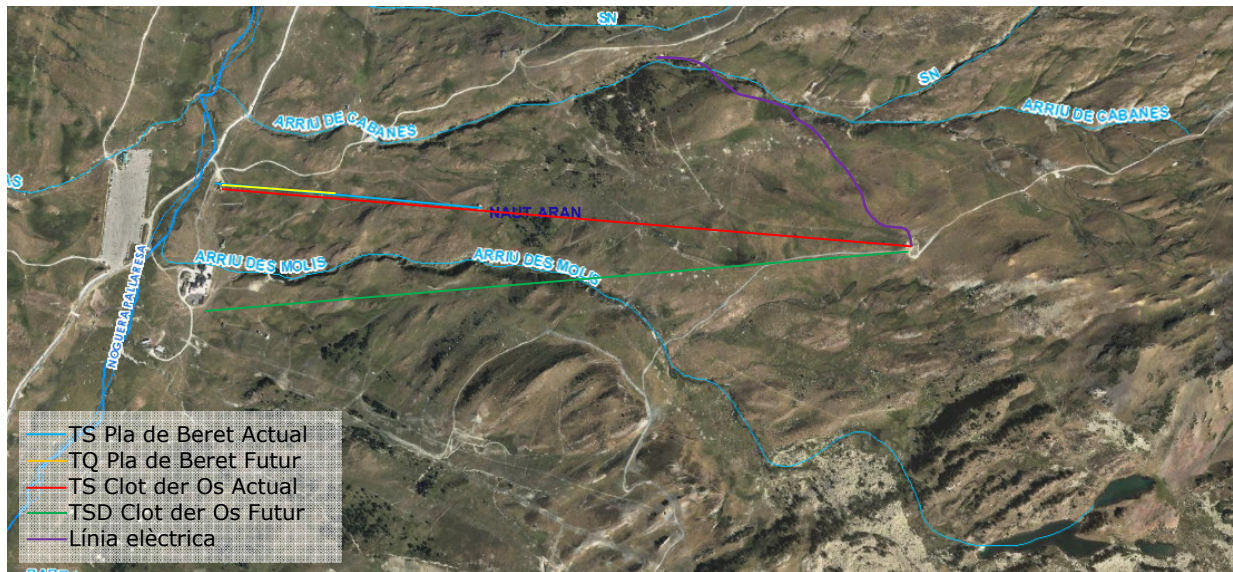


Figura 5.3. Mapa de les aigües superficials a la zona d'actuació.

Font: Cartografia de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre.

A la zona d'actuació s'hi troben algunes zones humides, que són principalment mulleres i estanys alpins. Tal com es pot observar a la imatge següent, les mulleres es troben distribuïdes per tot el vessant, tot i que hi ha una gran mullera concentrada a la zona del Pla de Beret on s'inicien els remuntadors. Per altra banda, els estanys alpins no estan afectats per l'àmbit d'actuació, ja que es troben més allunyats. Els estanys alpins més propers són els estanys Baish deth Clot der Os i els Estanhs Baish i Mig de Marimanha. No s'observa en cap document ni plànol de la cartografia oficial de la zona, que existeixin àrees inundables en aquesta zona, probablement perquè que ens trobem just en la capçalera de naixement del riu. Per tant, les instal·lacions projectades no es considerarien afectables per risc d'inundabilitat del riu.

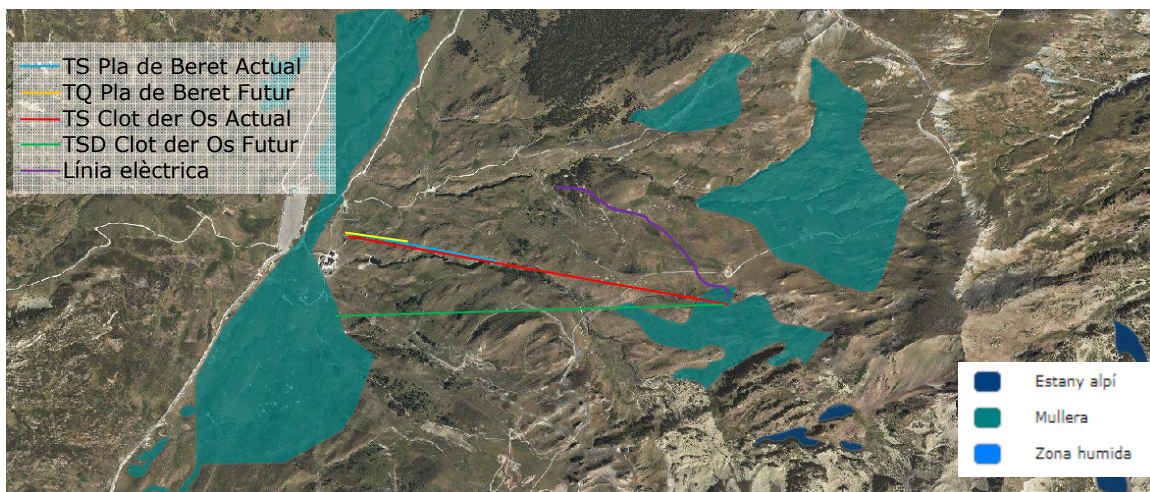


Figura 5.4. Mapa de zones humides de Catalunya.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

5.3.2. AIGÜES SUBTERRÀNIES

La Directiva Marc de l'Aigua tipifica les masses d'aigua subterrània com a unitats de gestió sobre les quals es realitzaran mesures per assolir uns objectius de gestió, planificació i protecció. En aquest cas, la zona d'estudi afecta a la massa d'aigua subterrània amb codi 40 anomenada "Massís axial pirenaic", amb una extensió aflorant d'uns 3.252km².

Es tracta d'una massa localitzada a l'extrem nord-occidental de Catalunya, constituïda per la serralada pirinenca, i que s'estén per la Vall d'Aran, l'Alta Ribagorça, els Pallars Jussà i Sobirà, l'Alt Urgell i la Cerdanya. Els seus límits coincideixen amb rius (Noguera Ribagorçana i Segre), amb barreres hidrogeològiques i amb crestes topogràfiques. La massa d'aigua es compon d'una sèrie d'aqüífers de naturalesa diversa, configurats per materials calcaris cambro-ordivicians i calcaris metamòrfics del Devonian.

Les característiques hidràuliques dominants són els aquífers lliures i confinats amb predomini dels lliures. La massa es recarrega en tota la seva extensió per la infiltració de la precipitació en forma de pluja i de neu i es descarrega per surgències i fonts de les capçaleres dels rius.

Segons dades de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, es tracta d'una massa d'aigua subterrània amb un estat quantitatiu i químic bo. Té una baixa vulnerabilitat intrínseca, ja que el grau de fracturació no és molt elevat, el que permet considerar un cert nivell de protecció de les aigües subterrànies enfront la contaminació.

A la zona d'actuació s'hi troba un aquífer aflorant no protegit: *Aqüífer de les calcàries i detrítics devonians de la Vall d'Aran* (amb codi 102C51). L'aqüífer està compost per formacions calcàries i dolomies massives i per tant, predomina una litologia carbonatada. És tracta d'un aquífer en medi fissurat (calcàries i gresos), és a dir, que l'aigua circula predominantment per fissures, i és predominantment lliure.

5.3.3. HIDROGEOLOGIA

A nivell hidrogeològic, segons la zonació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya feta per l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya la zona d'estudi es situa a la unitat hidrogeològica 102, Àrea devoniana de la Val d'Aran, la qual limita amb les unitats adjacents per encavalcament. Aquesta àrea es troba definida sobre l'aflorament de calcàries del devonian. S'hi diferencien els granits de Marimanha-Arties, els materials detrítics de la capçalera de la Val d'Aran i del sector central i els dipòsits quaternaris. La unitat es localitza al sector hidrogeològic primer, és a dir, a les àrees pirenaïques que comprenen la zona axial i el sedimentari al·lòcton (Montsec, Nogueres i Cadí-alta Garrotxa).

Es diferencien 4 unitats hidrogeològiques principals diferents, però la zona d'estudi es localitza sobre la unitat 102-A00 (Dipòsits quaternaris i al·luvials de la Val d'Aran) i la

unitat 102-C50 (Calcàries devonians de Marimanha). La formació hidrogeològica d'aquesta unitat correspon doncs a dipòsits detrítics quaternaris indiferenciats (A00) i calcàries devonians (C50).

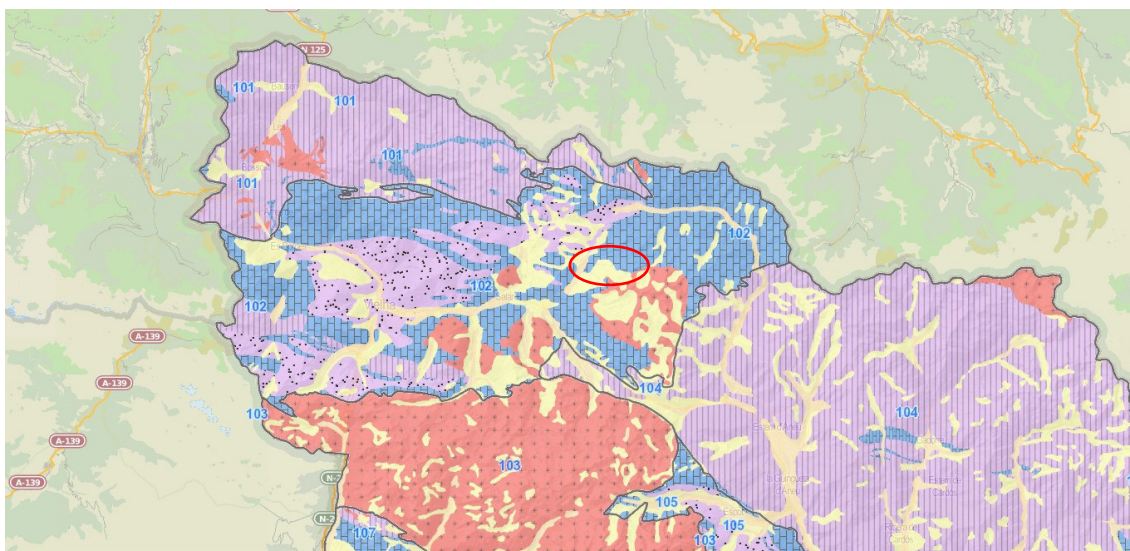


Figura 5.5. Mapa d'àrees hidrogeològiques de Catalunya.

Font: Cartografia de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya.

5.4. AMBIENT ATMOSFÈRIC I CANVI CLIMÀTIC

5.4.1. CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

L'article 5 de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, i el Decret 190/2015, de 25 d'agost, que la desplega, divideixen el territori en diferents zones segons la vulnerabilitat a la contaminació lumínica:

ZONA	Descripció
E1	Protecció màxima. Àrees incloses en el Pla d'espais d'interès natural, els espais de la Xarxa Natura 200, les platges, les costes i ribes d'aigües continentals no integrades en els nuclis de població o nuclis industrials consolidats, i les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprovi amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on es situen.
E2	Protecció alta. Àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i les àrees que així es designin per planejament.
E3	Protecció moderada. Àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable, excepte les que són zona E1, E2 o E4, i els espais d'ús

	intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci situats en sòl no urbanitzable que els ajuntaments designin com a tal.
E4	Protecció menor. Sòl urbà d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada comercial o d'oci que els planejaments urbanístics designin com a tal. No poden estar a menys de 2km d'una zona E1.

Tal com es pot veure a la imatge següent, la zona objecte d'estudi es troba situada en una Zona E2 de Protecció alta, on només s'hi admet una brillantor reduïda i per tant, s'hauran de complir les limitacions i prohibicions establertes per la normativa vigent. A més, segons el Mapa de qualitat del cel nocturn a Catalunya, la zona d'actuació es troba en una zona considerada de qualitat molt bona.

L'activitat que s'hi desenvolupa només es duu a terme en horari diürn i no es disposarà de sistema d'il·luminació artificial, així que no es produeix cap contaminació lumínica.

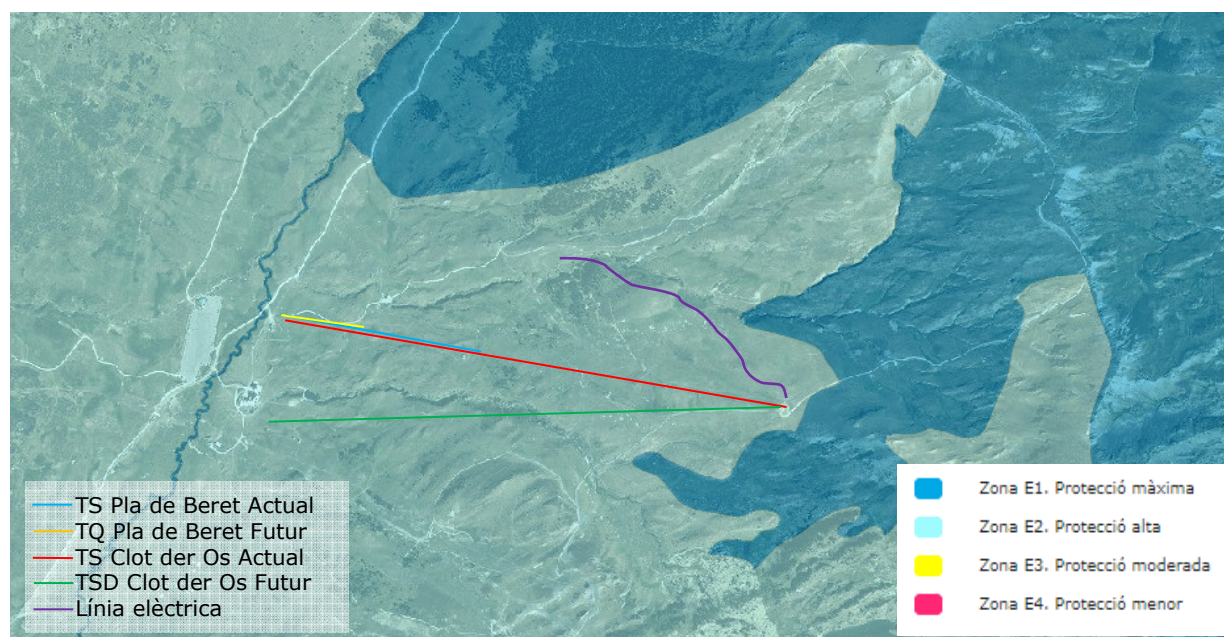


Figura 5.6. Mapa de Zonificació del territori segons la protecció envers la contaminació lumínica.
Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

5.4.2. CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Segons la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i el reglament que la desenvolupa (Decret 176/2009, de 10 de novembre) els ajuntaments

han d'elaborar els mapes de capacitat acústica per tal d'establir els nivells límits d'immissió, mitjançant una zonificació segons la sensibilitat acústica:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): sectors que requereixen una protecció alta contra el soroll.
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): sectors que admeten una percepció mitjana de soroll.
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): sectors que admeten una percepció elevada de soroll.

En aquest cas, el Mapa de capacitat acústica de Naut Aran encara resta pendent d'aprovació, tot i que en tractar-se d'un espai natural es pot considerar que es tracta d'una zona de sensibilitat acústica alta.

En aquest cas, les principals fonts de contaminació acústica són les pròpies de la presència d'esquiadors durant les hores d'obertura de l'estació i del funcionament de la maquinària associada a la pràctica de l'esquí. Donat que la maquinària que s'instal·la és de nova generació, amb molts menys fregaments i tecnològicament evolucionada, l'emissió acústica generada, serà molt inferior a la que generen els dos remuntadors actuals.

5.4.3. CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

L'actuació proposada es troba dins de la Zona de Qualitat de l'Aire núm. 12, corresponent al Pirineu Occidental (les ZQA es defineixen com a zones amb una qualitat de l'aire similar en tots els seus punts, segons el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya).

En la ZQA del Pirineu Occidental es pren com a estació de mesura de la qualitat de l'aire l'estació de Sort (escola de caiac), que és el punt més proper dins de la mateixa Zona de Qualitat de l'Aire. Segons les dades de la XVPCA es tracta d'una zona amb una qualitat de l'aire molt bona. Concretament, els nivells de partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 10 μ (PM10) són inferiors als límits establerts per legislació (<36 μ /m³), els nivells d'ozó troposfèric estan per sota dels valors objectiu per a la protecció de la salut humana i de protecció de la vegetació que no s'han de superar pel 2020 (<111 μ /m³) i la resta de contaminants també estan per sota dels valors límits a causa dels baixos nivells d'emissions.

5.5. BIODIVERSITAT I PATRIMONI NATURAL

5.5.1. ESPAIS PROTEGITS

Les actuacions del present projecte no afecten a cap espai natural protegit, tot i que si que s'hi troben alguns àmbits protegits en zones properes. Concretament:

- Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN)
 - o Marimanha
 - o Alt Pirineu
- Xarxa Natura 2000:
 - o Alt Pallars
- Espais naturals de protecció especial
 - o Reserva Natural Parcial de Noguera Pallaresa-Bonaigua

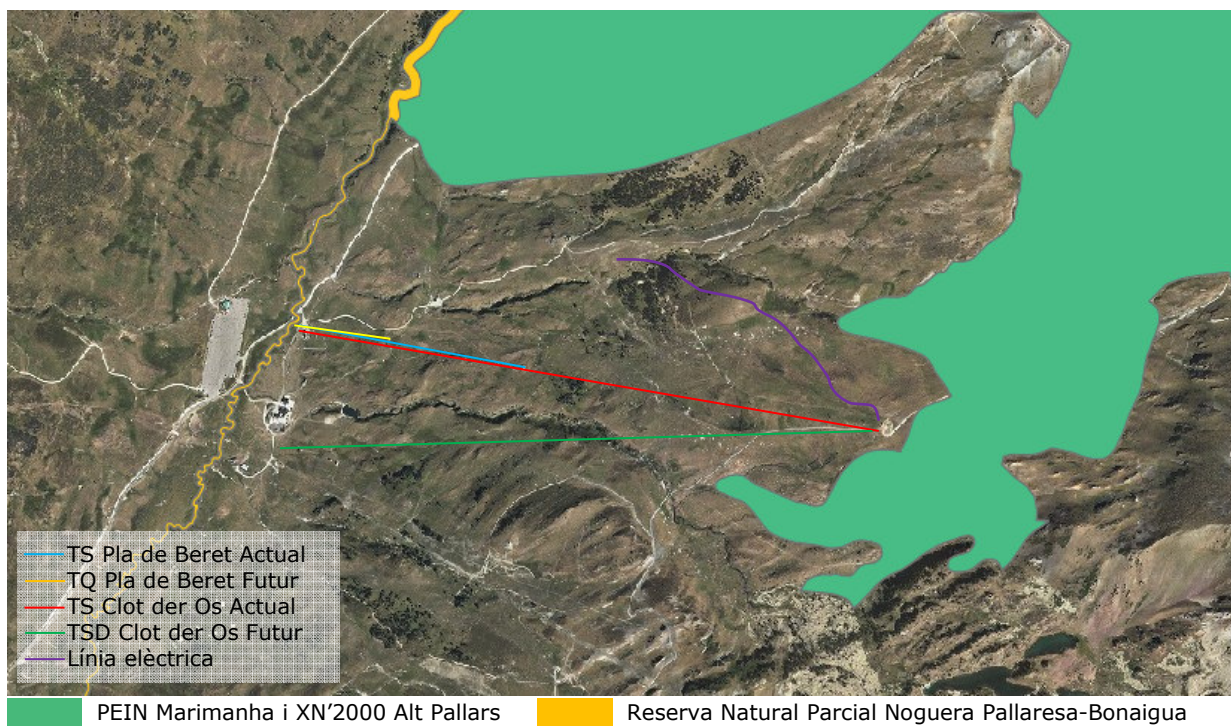


Figura 5.7. Distribució dels espais protegits respecte la zona d'actuació.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

A la documentació gràfica adjunta es pot veure la distribució dels espais protegits més propers, i a continuació se'n fa una breu descripció de cada un d'ells.

5.5.1.1. PEIN MARIMANHA

L'espai PEIN Marimanha es troba situat al Pirineu central septentrional, al municipi de Naut Aran i ocupa una extensió de 6.593,01ha (dades del Departament de Territori i Sostenibilitat), el 70% del qual és de titularitat pública (municipal, corresponent a l'Ajuntament de Naut Aran). Es tracta d'un conjunt muntanyós complex situat a la transició entre el Pirineu central septentrional i meridional. De fet, els seus cims estableixen la divisòria entre les conques hidrogràfiques de la Garona i de la Noguera

Pallaresa. És un espai alpi, amb un relleu resultant de les dinàmiques glacials. És una zona amb una gran variabilitat de substrats, de relleus abruptes i variats i amb una important variabilitat climàtica, el que comporta també a alta biodiversitat de flora i vegetació.

Per aquesta variabilitat florística i en les unitats de vegetació, per la presència de fauna pròpia del Pirineu, per constituir el límit meridional a certes espècies centreeuropees, i per tractar-se d'un espai de transició entre els sistemes naturals dels vessants septentrionals i meridionals del sistema pirinenc, aquesta zona ha estat inclosa en el Pla d'Espais d'Interès Natural.

Es tracta d'un àmbit d'aprofitaments silvícoles i ramades i d'un ús turístic-esportiu, especialment per la pràctica de l'esquí de muntanya. En general es troba en un bon estat de conservació, tot i que en alguns indrets puntuals es poden produir problemes per risc geològic alt (barrancs, sectors de la Noguera Pallaresa i altres indrets concrets) i per un alta fragilitat de la vegetació alpina (congestes i mulleres). Aquests riscos es poden veure agreujats per l'activitat antròpica, el que pot comportar a processos de degradació de sòls i de vegetació, a augmentar el perill d'allaus i esllavissades en zones de risc geològic i a problemes associats a l'afluència turística.

5.5.1.2. PEIN ALT PIRINEU

L'espai Alt Pirineu està inclòs dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu, i és el resultat de la fusió de dos EINs anteriors: les Capçaleres de les Nogueres de Vallferrera i Cardós i la Vall de Santa Magdalena. Té una superfície total de 80.175,63ha i afecta a les comarques de l'Alt Urgell i el Pallars Sobirà.

L'espai s'estén a l'entorn de les valls de les nogueres de Cardós i Vallferrera, tot incloent les capçaleres de la ribera d'Estaon, els rius de Tavascan, Noarre, Uadorre, Baiau i Tor. Agrupa per tant, un territori ric i divers, representant del paisatge d'alta muntanya. És la zona més enlairada del Pirineu, ja que comprèn dos cims que superen els 3.000m (la Pica d'Estats i el Pic de Sallia). També inclou la vall de Santa Magdalena, és un espai de transició entre el sector occidental i el sector oriental del Pirineu central i, per tant, presenta una notable diversitat d'ambients.

5.5.1.3. XARXA NATURA 2000 – ALT PALLARS

L'espai Alt Pallars (amb codi ES5130003) és un espai terrestre de la regió alpina de 73.284,7ha, considerat com a LIC i ZEPA. Es tracta d'un representant de l'Alt Pirineu silícic català, amb un paisatge caracteritzat per la seva diversitat i que inclou totes les unitats de vegetació del Pirineu Central, des de l'estatge basal fins l'alpí. Concretament a la part nord-occidental destaquen les pinedes de pi negre i matollars de neret (paisatge subalpí) i els prats i pastures i comunitats rupestres de l'estatge alpí, i a la part nord-oriental el carrascar. També es caracteritza per ser l'espai que millor representa la fauna del Pirineu Central (amb espècies com l'isard, l'ermini i la perdiu blanca entre d'altres), amb la presència de dues espècies emblemàtiques, com són el gall fer i la llúdriga.

Aquesta figura de protecció inclou l'espai PEIN Marimanha a part d'altres que no queden inclosos en l'àmbit d'estudi (PEIN Alt Pirineu, Parc Natural de l'Alt Pirineu, Reserva Natural de l'Alt Pirineu, Reserva Natural Parcial de l'Alt Àneu i la Reserva Natural Parcial de Noguera Pallaresa-Bonaigua).

5.5.1.4. RESERVA NATURAL PARCIAL DE LA NOGUERA PALLARESA-BONAIGUA

Declarada Reserva Natural Parcial pel Decret 123/1987, de 12 de març, sobre la declaració de reserves naturals parcials per a la protecció d'espècies animals en perill de desaparició a Catalunya. Amb la finalitat de garantir la supervivència de les poblacions de llúdriga aquest tram va ser declarat reserva natural. Afecta als termes municipals de l'Alt Àneu (Pallars Sobirà) i Naut Aran (Val d'Aran), i el tram inclou els rius Noguera Pallaresa i Bonaigua des de la confluència d'aquests dos rius a la localitat d'Esterri d'Àneu fins al naixement d'ambdós rius, el que implica una longitud aproximada de 45km.

5.5.2. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI

La zona d'actuació afecta a certs hàbitats considerats d'interès comunitari. Principalment, l'hàbitat majoritari d'aquest àmbit és:

- **Prats de pèl caní (*Nardus stricta*), rics florísticament, dels terrenys silícis de la muntanya mitjana atlàntica o subatlàntica** (Codi HIC: 6230*):

Aquest hàbitat consisteix en una pastura densa i ufanosa, dominada pel pèl caní i altres herbes graminoides, rica en hemiptòfits de fulla plana i sovint amb força matetes, especialment bruguerola i nabinera. Només es troba en estatsges altimontans i subalpins de la Val d'Aran, al voltant de la conca dels rius Garona i Toran.

És considerat com a hàbitat prioritari, i té com a possibles impactes o amenaces la sobrepastura, les aforestacions, alteracions i canvis en l'hàbitat, entre d'altres.

Les actuacions del present projecte pretenen modificar el traçat dels remuntadors, de manera que el nou traçat pot afectar dos altres espais considerats com a Hàbitats d'Interès Comunitari:

- **Matollars alpins i boreals** (Codi HIC: 4060): són matollars baixos d'alta muntanya, de menys de 60cm d'alçada, més o menys irregulars, dominats per nerets (*Rhododendron ferrugineum*), nabiu uliginós (*Vaccinium uliginosum*) o ginebró (*Juniperus nana*). Tant les espècies principals com les altres que les puguin acompanyar són de creixement lent, de fulla petita i majoritàriament caduca. En condicions favorables creen un estrat continu i dens, però en altres casos formen poblacions més irregulars i deixen petites clarianes que són ocupades per prats, líquens i molses. És un hàbitat considerat no prioritari, i ben representat per les parts subalpines i alpines de tot el Pirineu.
- **Gespets tancats, silícícoles, dels Pirineus** (Codi HIC: 6140): pastures mesòfiles denses, dominades pel gesp, on hi solen créixer plantes típiques dels prats de pèl caní ben innivats. Es troba ben distribuït per les parts altes de les muntanyes del Pirineu central, i és considerat com a no prioritari.
- **Molleres alcalines** (Codi HIC: 7230): formacions dominades per herbes vivaces graminoides, especialment del gènere *Carex*, que o bé formen uns bonys isolats per entremig dels quals hi circula l'aigua, o bé cobreixen totalment el sòl en forma de gespa densa totalment xopa (molleres, patamolls)

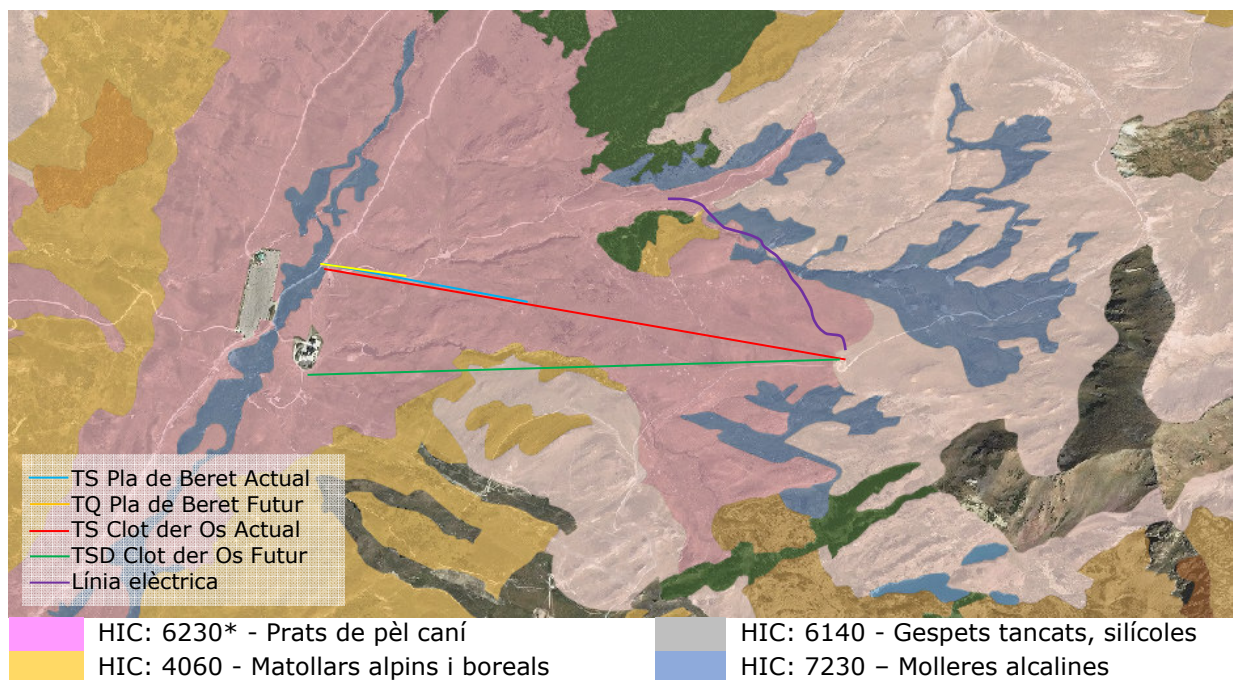


Figura 5.8. Mapa d'Hàbitats d'Interès Comunitari.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Cal indicar que aquests hàbitats es troben repartits per tot aquest territori, en més o menys proporció. Al plànol correspon d'HIC de la documentació gràfica adjunta, es pot veure la distribució d'aquests, amb el percentatge de cada tipus d'hàbitat que es troba en cada espai.

5.5.3. HÀBITATS I VEGETACIÓ (FLORA I VEGETACIÓ)

La vegetació present a la zona és caracteritzada pel seu caràcter herbaci. A la documentació gràfica adjunta es pot observar el tipus de vegetació existent segons la cartografia d'Hàbitats de Catalunya.

L'hàbitat predominant correspon a "**Prats de pèl caní (*Nardus stricta*) o de *Bellardiochloa variegata*, acidòfils i mesòfils, de l'alta muntanya pirinenca**" (Codi CHC50:36c).

Es tracta de pastures poc o molt rases, dominades pel pèl caní majoritàriament, de fulles primes i adaptades al trepig i a la pastura. En aquests estatges alpins s'hi troben acompanyades de altres plantes característiques d'aquests rasos alpins, amb menys diversitat (*Trifolium alpinum*, *Plantago alpina*...). Són característiques d'aquests indrets de pendents pronunciats, en àrees culminals, de paisatges alpins o subalpins.

Aquests prats de pastura són utilitzats per tota mena de bestiar, especialment bestiar equí i boví, i són importants també per la seva utilitat com a protector del sòl vers els processos erosius.

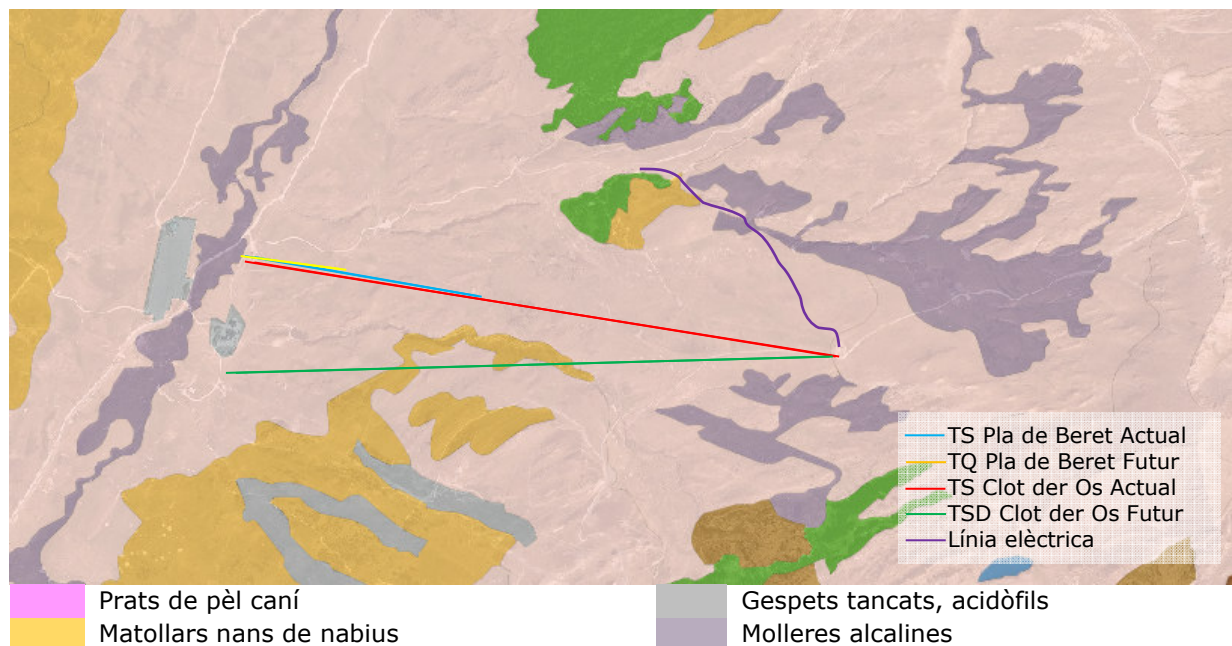


Figura 5.9. Mapa d'Hàbitats de Catalunya.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Tal com es pot veure a la imatge anterior, els prats de pèl caní són l'hàbitat predominant, però també s'hi troben altres hàbitats per la zona:

- **Matollars nans de nabius (*Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*), acidòfils, de l'alta muntanya** (Codi CHC50:31f): matollars baixos de 10-20cm d'alçada, més o menys irregulars, dominats per *Vaccinium uliginosum*, acompanyats d'altres espècies, subarbustos de creixement lent, fulla petita i caduca, que suporten quedar desprotegits parcialment de neu a l'hivern.
- **Gespets (prats de *Festuca eskia*) tancats, acidòfils, de l'alta muntanya pirinenca** (Codi CHC50:36e): pastures mesòfiles denses, dominades pel gesp on hi solen créixer plantes típiques de prats ben innivats. Presenten una gran variabilitat d'espècies i de l'abundància d'aquestes.
- **Molleres de *Carex davaliana*, alcalines, dels Pirineus** (Codi CHC50:54a): són formacions dominades per herbes vivaces gramínoides, especialment del gènere *Carex*, que o bé formen uns bonys isolats per entremig dels quals hi circula l'aigua, o bé cobreixen totalment el sòl en forma de gespa densa totalment xopa (molleres, patamolls).

5.5.4. FAUNA

En aquests ambients més extrems d'alta muntanya, la fauna que s'hi troba és més escassa i pròpia d'aquests hàbitats. En destaca la següent:

- AUS

Entre les possibles espècies aus que es poden trobar als espais més oberts són: el trençalòs (*Gypaetus barbatus*), el voltor comú (*Gyps fulvus*), l'àliga daurada (*Aquila chrysaetos*), el milà reial (*Milvus milvus*), el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), l'astor (*Accipiter gentilis*), el xoriguer comú (*Falco tinnunculus*), l'aligot comú (*Buteo buteo*), la perdiu blanca (*Lagopus muta*), la perdiu xerra (*Perdix perdix*), el gall fer (*Tetrao urogallus*), el bitxac rogenic (*Satxicola rubetra*), el pardal d'ala blanca (*Montifringilla nivalis*), el mussol pirinenc (*Aegolius funereus*), el picot garser gros (*Dendrocopos major*), i la merla roquera (*Monticola saxatilis*), entre d'altres.

També s'hi poden trobar espècies més típiques dels espais fluvials d'alta muntanya, com són la merla d'aigua (*Cinclus cinclus*) o la cuereta torrentera (*Motacilla cinerea*).

Segons la proposta del Catàleg de Fauna Amenaçada de Catalunya de la Generalitat de Catalunya, el gall fer, el milà reial i el trençalòs estan considerats com espècies en perill d'extinció, i la perdiu blanca i el bitxac rogenic com a espècies vulnerables.

- **MAMÍFERS**

Pel que fa als mamífers, als espais oberts com l'àmbit d'actuació s'hi poden trobar principalment les següents espècies: espècies de talpons com el talpó de tartera (*Chionomys nivalis*), la talpa (*Talpa europaea*), el talpó dels prats (*Microtus arvalis*), i la rata talpera (*Arvicola terrestris*), la llebre europea (*Lepus europaeus*), la rata d'aigua (*Arvicola sapidus*), la marmota (*Marmota marmota*), l'ermini (*Mustela erminea*), la mostela (*Mustela nivalis*), el teixó (*Meles meles*), la fagina (*Martes foina*), l'almesquera (*Galemys pyrenaicus*) i algunes espècies d'ungulats com l'isard (*Rupicapra pyrenaica*) i el cérvol roig (*Cervus elaphus*). A tota la Val d'Aran, també destaca la presència de l'os bru (*Ursus arctos*), com a conseqüència dels programes de reintroducció que es duen a terme.

Segons la proposta del Catàleg de Fauna Amençada de Catalunya de la Generalitat de Catalunya, l'os bru està considerada com una espècie en perill d'extinció, i l'almesquera, la rata d'aigua, l'ermini i la mostela són considerades espècies vulnerables.

- **RÈPTILS**

D'entre les espècies de rèptils que es troben en les condicions d'alta muntanya, en destaquen la Sargantana aranesa (*Iberolacerta aranica*). Es tracta d'un endemisme centre-pirenaic considerada en perill crític a causa de tenir una àrea de distribució molt restringida i un hàbitat molt fragmentat. La seva presència és localitzada i discontinua, en afloraments rocosos, talussos de roca o en prats pedregosos. Està amenaçada a causa de l'alteració de l'hàbitat per activitats d'alta muntanya (estacions d'esquí, infraestructures de muntanya...). Aquesta espècie està considerada com a espècie en perill d'extinció segons la proposta del Catàleg de Fauna Amençada de Catalunya de la Generalitat de Catalunya.

Altres espècies que es poden trobar en aquesta zona són el lluert o llangardaix verd occidental (*Lacerta bilineata*), la sargantana vivípara (*Lacerta vivípara*), la sargantana roquera (*Podarcis muralis*), la sargantana de mullera (*Zootoca vivípara*), i l'escurçó pirinenc (*Vipera aspis*).

- **AMFIBIS:**

Donades les condicions climàtiques extremes d'aquest àmbit, la presència d'amfibis és limitada. Tot i això, en estanys i rierols s'hi poden trobar exemplars de certes espècies, especialment durant l'època reproductora. Les principals espècies que es poden trobar en aquest àmbit dels Pirineus són:

- Tritó pirinenc (*Calotriton asper*): espècie endèmica dels Pirineus, que s'acostuma a trobar en cursos d'aigua de mitjana i alta muntanya i en llacs dels Pirineus.
- Salamandra (*Salamandra salamandra*): espècie forestal de zones humides i ombrívols, i en l'alta muntanya es troba en torberes i prats alpins. Es pot trobar fins als 2.600m d'alçada als Pirineus.

- Granota roja (*Rana temporaria*): espècie eurosiberiana que es reparteix per tot el nord de la Península, en zones amb alt grau d'humitat i clima fresc. Als Pirineus es troba des dels 600m fins als 2.7000m. Durant l'època de reproducció ocupa basses, llacunes i rierols, i fora de l'època de reproducció es troba tant en boscos com en zones obertes.

Cap d'aquestes espècies són considerades com a vulnerables o com a en perill d'extinció segons la proposta del Catàleg de Fauna Amenaçada de Catalunya de la Generalitat de Catalunya.

Zones de protecció i Plans de conservació:

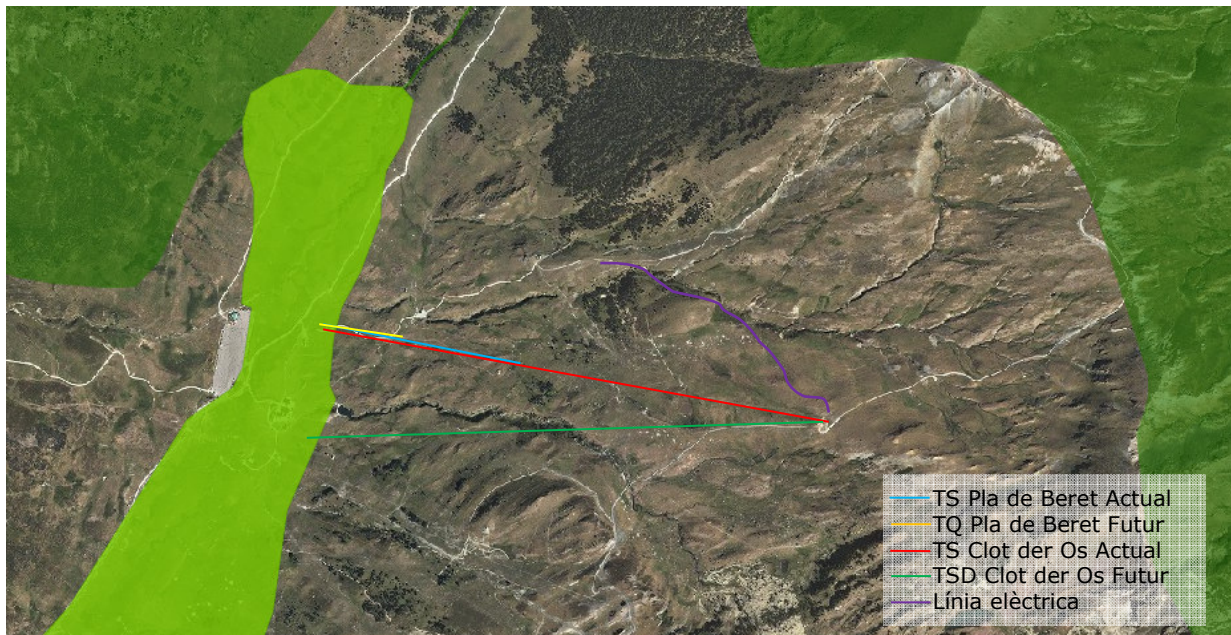
Donat el caràcter muntanyenc de la zona i per la presència d'espècies rapinyaires i similars en tot aquest àmbit, l'àrea d'actuació, de la mateixa manera que gran part dels Pirineus, queda inclòs dins les següents zones de protecció:

- Zona de protecció per a l'alimentació d'espècies d'ocells necròfags d'interès comunitari. Per tal de millorar la viabilitat d'aquest tipus d'ocells, la normativa vigent autoritza l'alimentació d'aquestes espècies mitjançant subproductes animals no destinats a consum humà. Això implica que mitjançant autorització es pot permetre la no recollida d'animals morts de les explotacions ramaderes situades en aquestes zones de protecció i a la creació de punts d'alimentació suplementària.
- Zona inclosa en el Pla de recuperació del trençalòs (*Gypaetus Barbatus*), aprovat pel Decret 282/1994, de 24 de setembre. El Catàleg de fauna amenaçada de Catalunya considera aquesta espècie en perill d'extinció.
- El Riu Noguera Pallaresa, que té el seu naixement al Pla de Beret, està inclòs en la zona del Pla de conservació de la llúdriga (*Lutra lutra*), aprovat per l'Ordre MAB/138/2002, de 3 de maig.
- Zona de protecció per l'avifauna, amb la finalitat de reduir els riscos d'electrocució i de col·lisió amb les línies elèctriques d'alta tensió.

5.5.5. ÀREES D'INTERÈS FLORÍSTIC I FAUNÍSTIC

El Mapa d'Àrees d'Interès Faunístic i Florístic és un mapa elaborat amb la suma de les àrees més crítiques de totes les espècies de fauna i flora amenaçades.

La zona d'àrea d'estudi afecta parcialment a una d'aquestes àrees (àrea núm. control 98), la l'espai del Pla de Beret, és a dir, l'espai on es troba l'estació de sortida dels remuntadors actuals i l'edifici del Pla de Beret. La mateixa zona és considerada com una Àrea d'Interès florístic (núm. control 1476).



Àrea d'Interès Florístic

Àrea d'Interès Faunístic i Florístic

Figura 5.10. Distribució de les Àrees d'Interès Faunístic i Florístic a la zona estudiada.

Font: Cartografia del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

Cal indicar que a l'àmbit d'actuació no s'hi troba cap arbre monumental.

5.6. PAISATGE

El projecte estudiat es troba dins de l'àmbit del Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran (aprovació definitiva: 03/04/2013 DOGC núm. 6365 de 29.04.2013).

Segons el Catàleg del paisatge, la zona d'estudi correspon a la Unitat de paisatge 2: Era Nauta Val d'Aran.

Aquesta unitat es caracteritza per un paisatge amb valls d'origen glacial, però també un dels que ha experimentat transformacions més intenses vers el model alpi d'aprofitament d'aquests recursos.

Era Nauta Val d'Aran és la unitat que conforma la Val d'Aran més antropitzada, ja que és on s'hi troben les zones de vall més àmplies i planeres al voltant de Vielha que alberguen les principals zones urbanes. Es caracteritza per tres sectors ben definits:

- El fons de vall, profundament antropitzat i amb una dinàmica de transformacions territorials molt intensa.
- Les valls penjades laterals (Valarties, Aiguamòg, Ruda...), amb paisatges ramaders en clar declivi, però de gran valor paisatgístic.

- Els rasos de la capçalera de la Garona i la Noguera Pallaresa, en bona part convertits en espais lúdics i turístics per a l'esquí alpí.

El paisatge del lloc d'actuació forma part de la capçalera del Noguera Pallaresa, actualment convertits en espais destinats a l'esquí alpí, ja que es troba situat al bell mig de les pistes d'esquí.

Els principals valors en el paisatge que es poden trobar a la zona d'estudi són:

- Les extenses pastures del Pla de Beret, el santuari de Montgarri i la vall capçalera de la Noguera Pallaresa.
- Els valors naturals i estètics de les valls penjades de Ruda, Aiguamòg, Valarties i Unhòla.
- La cultura aranesa, la seva traducció en el paisatge i la gastronomia amb productes de la terra.
- El llegat romànic, amb esglésies com la Mair de Diu de Cap d'Aran, Santa Maria d'Arties, Sant Andreu de Salardú, Sant Fèlix de Vilac, Sant Pèir d'Escunhau o Santa Maria de Mijaran.
- El circ de Colomers i l'entrada al Parc Nacional d'Aigüestortes per la ribera d'Aiguamòg o per Valarties i l'emblemàtic Montardo.
- L'abundància de neu, que dona lloc a una floració primaveral exuberant i una gran verdor estival.

Els elements naturals que constitueixen aquest paisatge són els boscos subalpins de pi negre, estesos per la part alta i que a les obagues poden estar acompanyats de neret i a les rasos i gespes acidòfiles que conformen l'estatge alpí.

Un dels principals valors naturals del paisatge és la geomorfologia, la qual es caracteritza per la modelització de la vall feta per les glaceres quaternàries, les valls penjades, els cims, els cursos dels rius i les zones de pastura planeres d'alta muntanya, juntament amb la gran variabilitat de vegetació i hàbitats que s'hi troben, el que ha propiciat la inclusió de molts d'aquests espais sota diferents figures de protecció. Tota aquesta combinació de prats alpins, boscos, rocalles, valls, cims, etc., aporten un important valor estètic a la zona. També és important destacar el valor històric de la unitat, gràcies al llegat art romànic existent, a la importància històrica i arquitectònica dels nuclis urbans i a les característiques construccions araneses. Per últim, com a valor productiu i social, en destaca l'atracció social i econòmica de les activitats de lleure (especialment per l'esquí i el senderisme) i al turisme, les quals són les principals causes dels canvis en el paisatge.

Els objectius de qualitat paisatgística marcats pel Catàleg de paisatge i que tenen incidència a la zona d'estudi són:

2.1 Un paisatge de l'esquí alpi i de l'expansió urbana del fons de vall ben integrats amb la resta de paisatges de l'alta vall de la Garona.

2.2 Unes valls laterals que conservin els paisatges actuals, tot millorant la seva gestió, per tal d'esdevenir el nexa d'unió entre la vall central i l'alta muntanya aranesa i orientar així una economia centrada en el turisme estacional cap a un model que doni més importància a les activitats que tenen cura d'uns paisatges que són alhora reclam turístic.

2.3 Uns paisatges conformats per nombrosos temples romànics i esglésies, restaurades i mantingudes com a peces de valor cultural vinculades al paisatge d'era Nauta Val d'Aran, com per exemple, el santuari de Montgarri i les ermites i *santets* dispersos per les pastures d'alta muntanya.

2.6 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 d'era Nauta Val d'Aran.

2.7 Uns jaciments arqueològics al Pla de Beret enfortits i valoritzats com a llegat històric i simbòlic de primer ordre.

A més, la zona de Baqueira-Beret està inclosa dins del Paisatge d'Atenció Especial de l'esquí. Els Paisatges d'Atenció Especial (PAE) són porcions de territori que presenten una determinada heterogeneïtat, complexitat o singularitat des d'un punt de vista paisatgístic, i que, per tant, necessiten directrius i criteris específics per poder ser protegits, gestionats i ordenats.

Per aquest cas, el paisatge de l'esquí alpi és un paisatge d'artificialització moderna en un entorn que fins la segona meitat del segle XX només havia estat modificat per la ramaderia i que actualment en molts casos encara es conserven aquests trets de l'alta muntanya pirinenca. En aquests espais s'hi han anat afegint elements dissonants i de fort impacte i el Pla director de les estacions de muntanya ja s'ha fixat uns límits per les possibles ampliacions. La coexistència entre aquests usos i conflictes és el que s'ha de gestionar i motiu pel qual s'inclouen en un PAE.

5.7. PATRIMONI GEOLÒGIC, ARQUEOLÒGIC I CULTURAL

A la zona d'actuació no s'hi troba cap espai d'interès geològic, ja que l'espai més proper es troba al Pla de l'Orri.

A l'entorn del Pla de Beret s'hi poden trobar alguns jaciments arqueològics, però que en cap cas seran afectats per les actuacions.

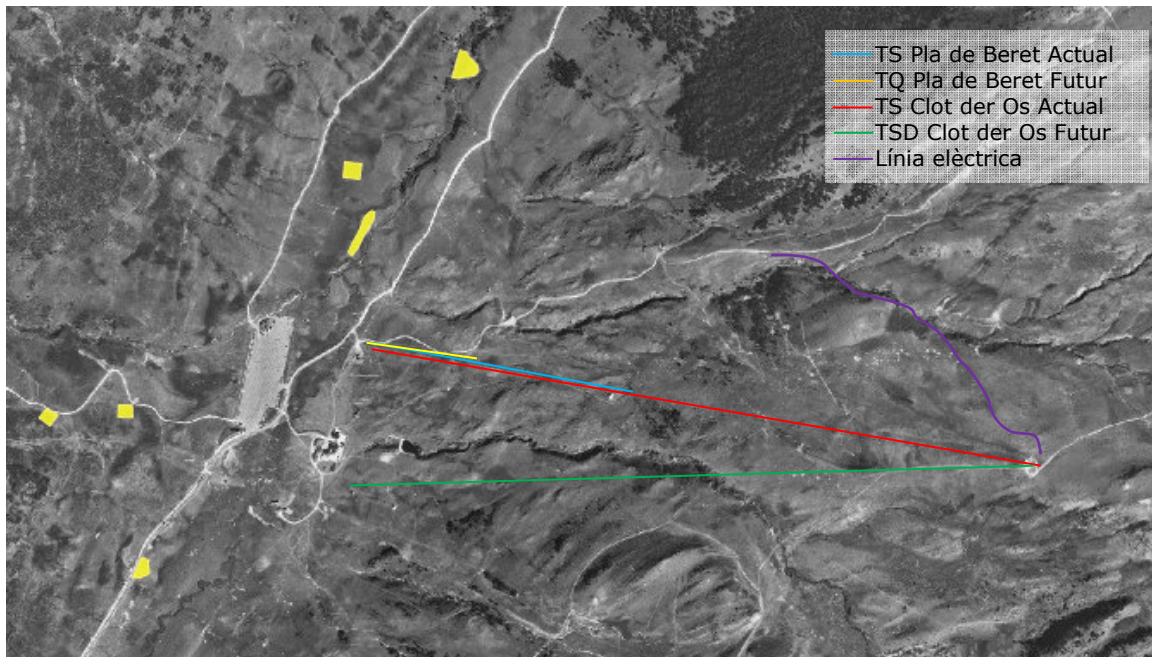


Figura 5.11. Jaciments arqueològics a l'entorn de la zona d'actuació.

Font: Cartografia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Aquests jaciments són la Peira Hillola, Peira Arruja, el Cromlec Quadrangular del Pla de Beret, el Camp de Túmuls de Blanhiblà i el Camp de Túmuls del Pla de Beret, entre d'altres, però cap d'ells sotmès a cap règim de protecció.

5.8. RISCOS AMBIENTALS

5.8.1. RISC D'INUNDACIONS

Tot el municipi on es troba l'àrea d'estudi ha de redactar el Pla d'Actuació Municipal per inundacions de manera obligatòria, ja que es troba en una zona amb risc molt alt.

Com en la majoria de municipis de la comarca, les zones inundables en relació amb les zones planes, el percentatge no arriba al 2%, a causa del relleu accidentat que predomina a la zona.

En aquest cas, de forma propera a la zona d'actuació s'hi troba una zona potencialment inundable (al naixement del riu Noguera Pallaresa) segons criteris geomorfològics i un con de dejecció actiu, tot i que cap d'ells es veuen afectat pel present projecte.

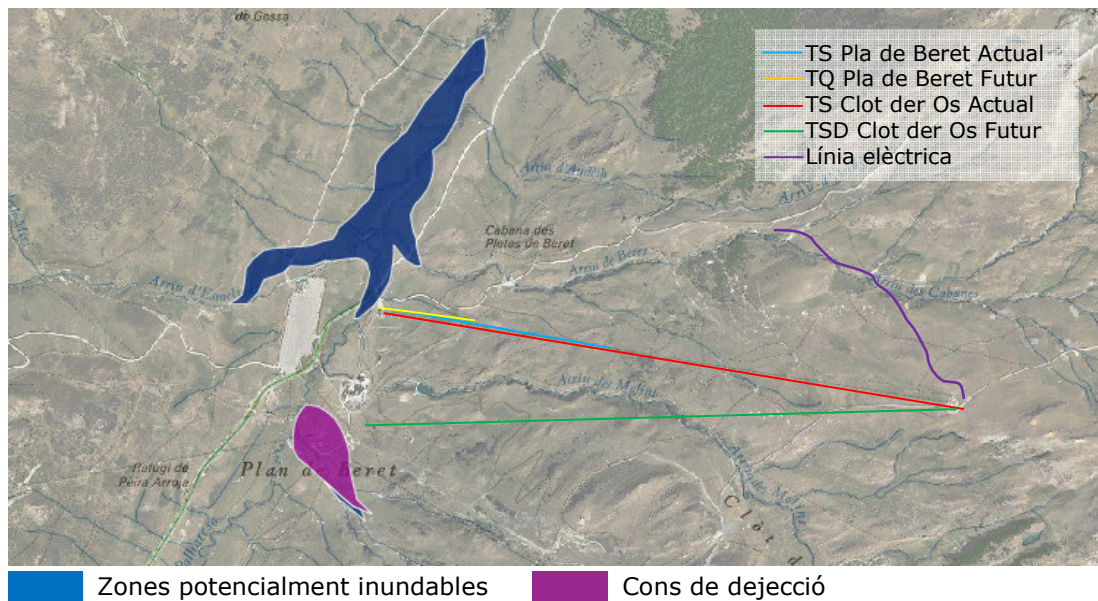


Figura 5.12. Cons de dejecció i zones potencialment inundables a la zona d'actuació.
Font: Mapa de Protecció Civil de Catalunya

La nova estació inferior del TQ Pla de Beret es situarà just on es troba la actual, de manera que ja no s'afectarà en aquesta zona potencialment inundable delimitada segons l'INUNCAT. Per altra banda, la nova estació inferior del TSD Clot der Os, tal com es pot observar, anirà situada enmig de les altres edificacions i instal·lacions presents al nucli del Pla de Beret, que quedarà fora també del con de dejecció. A més, per accedir a aquests indrets tant en la fase d'obres com en la fase d'explotació, ja existeixen camins d'accés.

La rasa que porta el cablejat per la comunicació dels dispositius de seguretat de la instal·lació del nou TSD Clot der Os travessarà el riu de Molins pel pont que actualment el travessa, tot seguint el traçat de la pista forestal existent. D'aquesta manera, i donat que les pilones es situaran fora de la llera del riu no s'afectarà al curs fluvial.

5.8.2. RISC D'INCENDIS FORESTALS

Segons el Mapa de Protecció Civil de Catalunya, l'àmbit d'actuació es troba en una zona de risc de perill baix d'incendi (segons l'anàlisi estàtic del perill fet a partir dels factors que defineixen el perill d'incendi: històrics, vegetació, orogràfics i climàtics) però de vulnerabilitat molt alta (segons quins danys poden patir els elements vulnerables segons les característiques dels possibles incendis i de la seva exposició i efectes).

Segons el Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya (INFOCAT), el municipi de Naut Aran està obligat a redactar un Pla d'Actuació Municipal per la seva vulnerabilitat front als incendis forestals, considerada com a molt alta. Els elements més vulnerables del municipi són principalment les zones d'acampada i albergs.

5.8.3. RISC DE NEVADES

Tots els municipis de la comarca de la Val d'Aran estan afectats pel risc de nevades i per tant, tots ells estan obligats a redactar el seu corresponent Pla d'emergència municipal, segons el Pla Especial d'Emergències NEUCAT.

5.8.4. RISC D'ALLAUS

Donades les característiques pròpies de l'alta muntanya, en ser un indret amb presència de neu durant gran part de l'any, l'àmbit d'actuació també presenta un risc d'allaus. A la imatge següent es poden observar les zones d'allaus cartografiades a partir de criteris geomorfològics i d'estat de la vegetació (en colors taronges) i les zones d'allaus cartografiades a partir de l'observació d'allaus (en color blau).

El 50% del territori es considera que es troba sota risc d'allaus, especialment a les cotes més altes de les carenes i massissos de la vall. Concretament al municipi de Naut Aran, gairebé el 60% del territori es troba sota aquest risc.

Segons el Pla Especial d'Emergències per allaus a Catalunya (ALLAUCAT), el municipi de Naut Aran té l'obligació de redactar el Pla d'Actuació Municipal per allaus, per les possibles afectacions que poden produir sobre carreteres, edificis, instal·lacions elèctriques i estacions d'esquí.

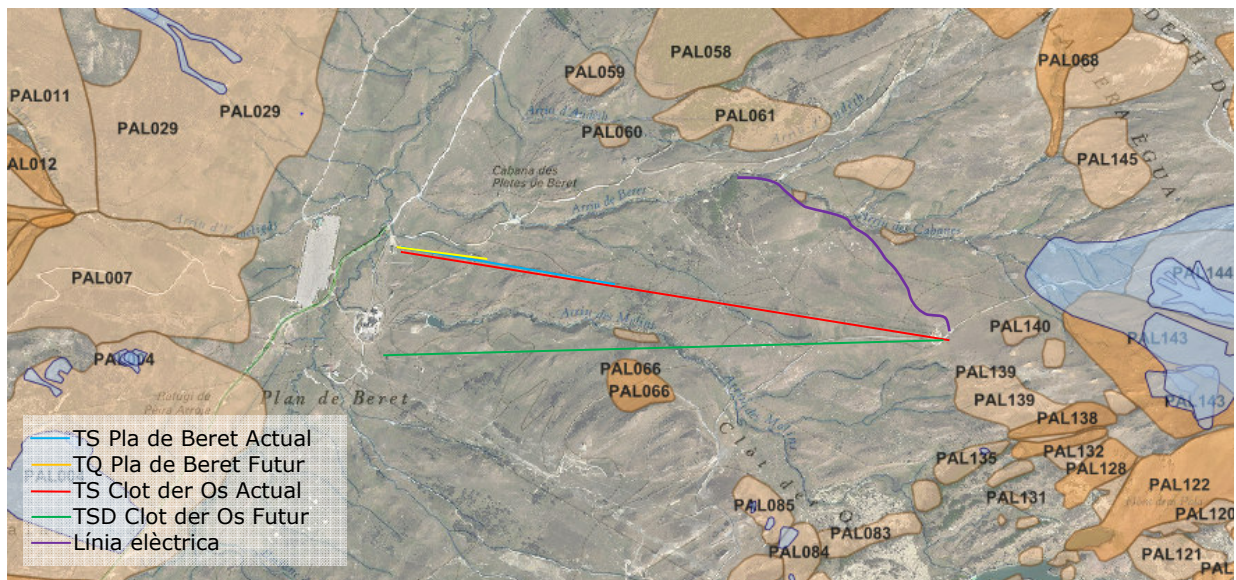


Figura 5.13. Zones d'allaus a la zona d'actuació.

Font: Mapa de Protecció Civil de Catalunya

5.8.5. RISC SÍSMIC

Segons el Mapa de Protecció Civil de Catalunya, l'àmbit d'actuació es troba en una zona sísmica d'intensitat VIII d'acord a l'escala d'intensitat MSK (Grau d'intensitat que implica destrucció d'edificis). Per tant, segons el Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya (SISMICAT), es tracta d'un dels municipis que ha de redactar el Pla d'Actuació Municipal per risc sísmic de manera obligatòria, ja que té una intensitat sísmica prevista igual o superior a VII en un període de retorn associat de 500 anys segons el mapa de Perillositat Sísmica.

5.9. PLANEJAMENT VIGENT

El planejament general vigent al municipi de la Val d'Aran és la "Revisió de les Normes subsidiàries i complementàries del planejament de la Vall d'Aran", aprovades pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya en data de 20 de juny de 2002. Actualment, el municipi es troba en fase d'elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, instrument de planificació urbanística integral que abasta tot el municipi i té caràcter de planejament general.

En data del 24 d'abril del 2017 es va aprovar en Ple l'Avanç del POUM. Aquest document determina les característiques general de la proposta del Pla i el seu objectiu és facilitar la participació dels ciutadans en la formulació dels plans urbanístics. Els objectius i criteris que es fixa del desenvolupament urbanístic pel que fa al sòl no urbanitzable són:

- Adequació de la protecció mediambiental als nous criteris del desenvolupament sostenible.
- Establir les determinacions atenent els valors de continuïtat, unitat i identitat que representa el conjunt del territori, tot considerant els municipis de l'entorn.
- Preservació i millora dels sistemes de vides tradicionals.

La informació urbanística general supramunicipal i municipal vigent que afecta a la zona d'estudi és la següent:

5.9.1. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE L'ALT PIRINEU

El PTP de l'Alt Pirineu i Aran va ser aprovat definitivament pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques en data de 25 de juliol de 2006 i publicat en el DOGC el 7 de setembre de 2006. Aquest PTP abasta les comarques de l'Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alt Urgell, La Cerdanya i la Vall d'Aran, i el seu objectiu és establir les determinacions que han de ser respectades i desenvolupades per les actuacions territorials a nivell urbanístic, d'infraestructures de mobilitat i les derivades de les polítiques de protecció del patrimoni ambiental, cultural, social i econòmic. El Pla es centra en els tres sistemes bàsics del territori:

- **Sistemes d'espais oberts:** tipus de sòls que tipifiquen el sòl no urbanitzable del municipi. De més a menys protecció, aquests sòls poden ser: Sòls de protecció especial, Sòls de protecció territorial o Sòls de protecció preventiva.

La zona d'estudi està considerat com a Sòl de protecció especial, el que implica un alt grau de protecció. Són sòls que cal preservar pel seu valor natural o que ja estan protegits sectorialment. És la categoria que predomina en el sòl no urbanitzable de tot el municipi.

- **Sistema d'assentaments:** s'hi consideren les ocupacions humanes amb certa entitat, ja existents o planificades per a un desenvolupament futur. Salardú és considerat el nucli estructurant i Garòs, Arties, Gessa, Unha, Bagerge i Tredós tenen la consideració de nuclis rurals. El Pla estableix una sèrie d'estratègies i condicions de desenvolupament per tots aquests nuclis.
- **Sistema d'infraestructures de mobilitat:** fa referència a les actuacions en matèria d'infraestructures de mobilitat viària, com per exemple, el traçat de la C-28.

5.9.2. PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA VAL D'ARAN

El Pla Director Urbanístic de la Val d'Aran va ser aprovat pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques el 28 de juny de 2010 i publicat al DOGC el 20 de juliol de 2010, i se'n va fer una modificació puntual al 2015. L'àmbit que inclou és tota la comarca i per aquest territori s'estableixen les determinacions que han de ser respectades en el desenvolupament urbanístic.

Pel que fa als sistemes d'espais oberts, el Pla recull els mateixos tipus de sòls establerts pel PTP de l'Alt Pirineu i Aran. Així doncs, de la mateixa manera que al PTP, l'àrea d'estudi està qualificada com a sòl de protecció especial, el que implica un grau de protecció restrictiu de les possibilitats de transformació que els pugui afectar.

5.9.3. NORMES URBANÍSTIQUES

La Revisió de les Normes Subsidiàries de la Val d'Aran vigents avui en dia, van ser aprovades pel Conseller de Política Territorial i Obres Públiques en 20 de juny de 2002 i van ser publicades al DOGC el 18 de juliol de 2002.

Les NNSS classifiquen el sòl segons el seu règim urbanístic, és a dir, en sòl urbà, sòl urbanitzable i sòl no urbanitzable. En el cas del sòl no urbanitzable, aquest es pot qualificar segons dos categories:

- **Sòl rústic** (clau 7): inclou les zones més planes del fons de vall que es situen en contacte amb els nuclis de població.

- **Sòl de protecció especial** (clau 8): integra la majoria de sòl no urbanitzable del municipi i correspon a les zones amb més relleu que es situen lluny dels nuclis de població.

Aquestes dues categories es diferencien únicament per una qüestió de morfologia, sense tenir en compte els valors ambientals, connectors o paisatgístics que el planejament territorial si que contempla, i estableix mesures més restrictives en el sòl de protecció especial pel que fa a les seves opcions de transformació.

L'àmbit d'estudi es qualifica segons la categoria de Sòl de protecció especial (clau 8), i les NNSS estableixen les directrius, usos i condicions d'edificació que regulen les actuacions en aquest tipus de sòls.

6

AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES SIGNIFICATIUS DEL PROJECTE SOBRE EL MEDI AMBIENT

6. AVALUACIÓ DELS POSSIBLES EFECTES SIGNIFICATIUS DEL PROJECTE SOBRE EL MEDI AMBIENT

El projecte consisteix en la substitució dels remuntadors existents a la zona del Pla de Beret de l'estació d'esquí Baqueira, el telesella TS Pla de Beret per un telesquí TQ de debutants, i el telesella TS Clot der Os per un telesella desembragable. L'actuació implica també el desmantellament dels teleselles actuals.

A continuació es mostra, en primer lloc les principals actuacions que implica el projecte d'estudi que són susceptibles de provocar certs impactes o efectes sobre el medi, i en segon lloc els aspectes o vectors ambientals estudiats i que poden veure's afectats per la implantació del projecte.

6.1. PRINCIPALS ACTUACIONS DEL PROJECTE

El projecte consisteix en la substitució de dos remuntadors el que implica concretament:

- Execució de les fonamentacions de les pilones i les estacions inferiors i superiors, dels dos nous remuntadors.
- Instal·lació dels elements dels dos nous remuntadors: pilones, cables, vehicles, estacions, garatge de cadires (en el cas del TSD), casetes de conductors i elements auxiliars. En el cas del telesquí, els vehicles seran perxes, i en el cas del telesella els vehicles seran cadires.
- Obertura de rases de punta a punta del traçat del TQ de debutants i del nou TSD Clot der Os, per tal de passar el cablejat de seguretat soterrat.
- Obertura de rasa des de l'ET que es situarà a l'estació superior del TSD fins al nou Booster del Dossau, per fer-hi arribar la línia elèctrica.
- Desmuntatge dels actuals remuntadors TS Pla de Beret i TS Clot der Os. Enretirada de vehicles, cables, pilones i estacions (tant inferiors com superiors).
- Enderroc de totes les fonamentacions, tant de les pilones com de les estacions inferiors i superiors dels dos remuntadors.
- Restauració del terreny per retornar-lo al seu estat original.

A continuació es fa una descripció de les operacions o elements que poden comportar certs impactes sobre el medi o que poden interactuar sobre ells. Aquestes activitats es distingeixen segons les fases en que es poden donar:

- Fase de construcció: consisteix en la fase d'obres, és a dir, a la fase temporal durant la qual es duren a terme les operacions de demolicions, moviments de terres, pas de maquinària, obertura de rases, acopi de materials...

- Fase d'exploració: fase posterior a la fase d'obres, que fa referència al desenvolupament normal de l'activitat.

6.1.1. FASE DE CONSTRUCCIÓ

Aquesta és la fase que tindrà més impactes i més directes sobre el medi. Les principals actuacions que es duran a terme són les següents:

- Moviment de terres
 - o Decapatge de la terra vegetal: retirada selectiva de la capa de sòl superficial que conté terra amb matèria orgànica.
 - o Esbrossada: retirada d'arbustos i coberta herbàcia en les zones ocupades pel nou traçat dels remuntadors.
 - o Compactació: compactació del terreny en les zones en que es situen les estacions d'arribada i/o de sortida que es modifiquen.
 - o Excavacions: retirada de terres en les zones on s'ubicaran les pilones, les estacions modificades i les instal·lacions auxiliars.
 - o Terraplens: reomplert de les zones excavades un cop realitzades les fonamentacions i instal·lacions necessàries, i de reomplert de les rases obertes.
 - o Obertura de camins i accessos provisionals durant la fase d'obres.
 - o Obertura i tancament de rases per fer-hi passar el cablejat elèctric i de seguretat.
- Demolicions i enderrocs:
 - o Enderroc de les pilones que queden fora de servei dels dos remuntadors.
 - o Enderroc de les estacions d'arribada i/o sortida que seran eliminades.
 - o Eliminació dels fonaments dels remuntadors existents.
 - o Retirada de les instal·lacions que queden fora de servei.
- Instal·lació dels nous remuntadors:
 - o Construcció dels fonaments del TQ.
 - o Construcció dels fonaments del TSD.
 - o Instal·lació del TQ Plat de Beret per debutants.
 - o Instal·lació del TSD Clot der Os.
 - o Construcció del garatge de cadires al TSD Clot der Os.
 - o Instal·lació d'elements auxiliars: casetes i ET.

- Pas de maquinària i transport de materials: transport de terres dins de la zona d'actuació fins a les zones d'apilament.
- Apilament de materials: apilament de la terra vegetal separada, de terres procedents d'excavació i la maquinària i instal·lacions.
- Tasques de restauració: implica tant la restauració de les zones afectades per les obres com dels espais nus que quedaran resultat del desmantellament dels remuntadors actuals.
- Actuacions provisionals: les fases d'obra impliquen la instal·lació en alguns casos de casetes addicionals per als treballadors, o d'instal·lació de maquinària de suport o la senyalització i abalisament de la zona d'actuació, que seran retirades un cop finalitzades les obres.

6.1.2. FASE D'EXPLOTACIÓ

L'explotació d'un telecadira no té una gran incidència sobre el medi, i més tenint en compte que no són noves instal·lacions, sinó que són substitucions d'instal·lacions ja existents. L'explotació implica principalment:

- Consum energètic pel funcionament dels remuntadors.
- Presència d'operaris i treballadors.
- Freqüentació d'esquiadors.

Tot i això, durant la fase d'explotació es distingeixen dues situacions diferents:

- Fase de funcionament, durant els mesos d'hivern: període en que l'estació d'esquí resta oberta al públic i el remuntador està en funcionament, el que genera un flux de persones, especialment a les parts inferiors dels remuntadors, igual que el que es produeix actualment.
- Fase d'aturada, fora de la temporada d'esquí: durant els mesos en que l'estació es troba tancada al públic, les cadires i les perxes es retiren per tal de minimitzar l'impacte visual. Durant aquests mesos no es preveu la presència de persones, a excepció dels practicants de senderisme o turisme de muntanya.

6.2. IDENTIFICACIÓ DELS EFECTES AMBIENTALS DERIVATS DE LES ACTUACIONS DEL PROJECTE

A continuació s'identifiquen i es descriuen els possibles efectes o impactes sobre el medi que es poden generar resultat de l'aplicació del projecte estudiat.

6.2.1. IMPACTES SOBRE LA CLIMATOLOGIA

<i>Alteració dels factors climàtics</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	-	-	-

La magnitud de l'actuació derivada del projecte no tindrà cap incidència en els factors climàtics, ja siguin directes o indirectes. Malgrat es poden generar emissions contaminants durant la fase d'obres per la maquinària i el moviment de terres, la seva reduïda magnitud fa que no tingui cap repercussió sobre els factors climàtics. A més, el consum de recursos energètics durant la fase d'explotació serà el mateix que actualment.

6.2.2. IMPACTES SOBRE EL CANVI CLIMÀTIC

<i>Generació d'emissions de GEH durant la fase d'obres.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase de construcció, i concretament, a causa de les actuacions de moviment de terres i del pas de maquinària, es poden generar gasos contaminants. Tot i això, seran de molt baixa magnitud i tindran un caràcter temporal. A més, s'aplicaran les mesures correctores corresponents per reduir-ne la seva generació.

<i>Consum de recursos energètics en la fase d'explotació.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

Pel funcionament normal dels remuntadors, serà necessari un consum energètic elèctric per permetre la seva explotació. No obstant, actualment ja existeixen aquests dos remuntadors que han de ser substituïts, de manera que la possible variació que hi pugui haver en el consum energètic no és significatiu.

6.2.3. IMPACTES SOBRE EL RELLEU I LA GEOMORFOLOGIA

<i>Modificació del relleu i la geomorfologia per la ubicació de les pilones desplaçades i les noves estacions.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

La redistribució de les pilones i estacions de la substitució del TS Clor der Os implica l'afectació de terrenys on actualment no hi ha cap remuntador. No obstant, les pilones són infraestructures de poca envergadura que no tindran una gran afectació en la geomorfologia. Per altra banda, l'estació de sortida d'aquest nou TSD passarà a ubicar-se al costat del nucli d'Audeth, en una zona de morfologia plana, de manera que l'actuació no implicarà cap canvi important en el relleu. Per la resta, es conservarà exactament la geomorfologia actual, sense modificar el relleu original de la zona.

<i>Generació d'inestabilitat en marges de rius i torrents.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

La modificació del traçat del TS Clot der Os implica que, malgrat les pilones es situaran allunyades del curs fluvial, el cablejat haurà de travessar l'Arriu de Molins per un punt concret. Per tal d'afectar el mínim possible el riu i els corresponents marges, el cablejat del TSD creuarà el riu pel pont ja existent, tot seguint el traçat de la pista forestal. No es considera inexistent perquè durant la fase d'obres, per la proximitat del riu, no es pot menysprear aquest risc, però es procurarà afectar el mínim possible el seu entorn. A més, si que s'haurà de passar un cable elèctric per l'Arriu des Cabanes, per fer arribar el subministrament elèctric a la ET del TSD.

6.2.4. IMPACTES SOBRE EL SÒL

<i>Pèrdua de sòl per la redistribució de les estacions i les pilones.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

El projecte contempla la substitució d'uns remuntadors per un altre, tot variant en part el traçat d'aquests i canviant les estacions d'arribada i/o sortida segons el cas. Per tant, el moviment de terres i la fonamentació de les pilones i estacions dels nous traçats provocaran una pèrdua del sòl en aquests punts i un deteriorament del sòl que queda immediatament al seu entorn.

Tot i això, en aquesta obra no es donarà una pèrdua neta de sòl, ja que a la vegada que es construïran nous fonaments, també es restaurarà el sòl allà on es desmantellin els actuals telecadires. Per tant, les terres sobrants de la construcció dels nous fonaments es poden aprofitar per al rebliment i restauració dels forats que deixaran els fonaments a desmantellar.

<i>Pèrdua i compactació de sòl per l'ocupació temporal de maquinària i materials.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase de construcció es pot generar un impacte directe sobre el sòl per l'ocupació temporal de certes zones per a l'apilament de material d'obra, terres i/o maquinària. Es tracta d'un impacte localitzat, ja que aplicant les mesures correctores l'ocupació serà mínima i el sòl tornarà a ser recuperat. Per aquest motiu, serà important una bona gestió de la capa de terra vegetal del sòl que s'hagi d'afectar.

6.2.5. IMPACTES SOBRE L'AIGUA

Actuacions en DPH dels cursos fluvials de la zona.	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Moderat

A la zona d'actuació hi transcorren dos cursos fluvials de poca cabal o cabal intermitent. Un d'ells, l'Arriu de Molins ha de ser travessat pel remuntador TSD Clot der Os. Per tal d'afectar el mínim possible el riu i els corresponents marges, el cablejat del TSD creuarà el riu per un pont existent consolidat en la pista forestal per al pas de vehicles. Les pilones s'instal·laran fora del curs fluvial, així que aquest impacte queda minimitzat.

L'altre curs fluvial, l'arriu des Cabanes, ha de ser travessat per la línia elèctrica que va des del Booster del Dossau fins al TSD. Tot i això, aquesta rasa serà de dimensions molt reduïdes i es farà soterrada per soterrada per sota la llera, per tal de no crear cap efecte barrera i afectar al curs natural de l'aigua.

Contaminació de les aigües superficials i/o subterrànies per vessaments	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase d'execució, donada la presència i el funcionament de la maquinària necessària per dur a terme les obres, sempre existeix un risc de vessaments accidentals d'olis, greixos i carburants que cal tenir en compte. Per aquest motiu, caldrà prendre les mesures preventives adients. Un cop finalitzades les actuacions, no existeix cap perill de contaminació de les masses d'aigua tant superficials com subterrànies.

6.2.6. IMPACTES SOBRE LA VEGETACIÓ

Afectació a Hàbitats d'Interès comunitari.	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

Durant la fase de construcció es generarà la principal afectació sobre la vegetació de la zona, consistent principalment en prats de pèl caní, a causa de la instal·lació dels fonaments de les noves pilones que substituiran les anteriors. Aquestes actuacions i el conseqüent pas de maquinària i apilament de materials, comportaran una pèrdua de vegetació en aquests punts concrets.

Tot i això, es tracta d'una zona amb vegetació herbàcia, de manera que el sòl afectat durant la fase d'obres serà recuperat posteriorment amb les mesures correctores.

Cal tenir en compte que l'actuació comporta el desmantellament dels remuntadors a substituir, de manera que el sòl abans ocupat per aquests serà recuperat i retornat al seu

estat original mitjançant tasques de revegetació.

Pel que fa a la fase d'exploració, no es preveu un impacte afegit sobre la vegetació, perquè l'activitat a dur a terme seguirà sent la mateixa i l'afluència d'esquiadors serà a l'hivern quan hi ha una capa de neu que cobreix la vegetació.

6.2.7. IMPACTES SOBRE LA FAUNA

<i>Destrucció dels hàbitats ocupats per la fauna present a la zona.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

La substitució dels remuntadors implica la ocupació de zones noves per la realineació dels traçats, de manera que s'afectaran als hàbitats que s'hi troben. No obstant, totes les actuacions es duen a terme en el mateix tipus d'hàbitat majoritàriament, compost per prats de pèl caní, i a més en compensació es recuperarà les zones resultants del desmantellament dels actuals remuntadors. Per tant, no es considera que a nivell general es produeixi una destrucció d'hàbitats.

<i>Alteració del comportament de la fauna per soroll i freqüentació.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase d'execució de les obres és quan es produirà el principal efecte sobre la fauna, per la presència de maquinària aliena a la zona i per la generació de contaminants i sorolls no propis d'aquesta àrea. Aquestes molèsties seran puntuals i es restringiran les actuacions en hores diürnes. Posteriorment, en la fase d'exploració, no es considera cap nou impacte, ja que en tractar-se d'una substitució de remuntadors en una estació d'esquí, la presència d'esquiadors és l'habitual.

<i>Afectació per efecte barrera.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Moderat

En la fase d'exploració es poden produir afectacions per efecte barrera en alçada, per la presència del cablejat dels telecadres. No obstant, no és una nova afectació, ja que es tracta d'una instal·lació ja existent a substituir, tot i que en varia una mica el traçat.

Durant la temporada en que l'estació resta tancada, fora de la temporada d'esquí, que coincideix amb les èpoques de presència de més espècies d'aus, es retiraran les cadres per afectar en menor mesura a la fauna present a la zona.

6.2.8. IMPACTES SOBRE LA BIODIVERSITAT

<i>Efectes sobre la biodiversitat i espais naturals</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Permanent	Compatible

Tal com s'ha exposat, l'actuació afecta als hàbitats d'interès comunitari presents a la zona, que són majoritàriament de prats de pèl caní. Tot i això, tot aquest àmbit no es troba inclòs en cap espai natural protegit. A més, per la reduïda magnitud de l'actuació, i per no ser una nova instal·lació, sinó una substitució d'una infraestructura ja present, no es considera que es produeixi cap impacte significatiu sobre la biodiversitat de l'àrea afectada.

6.2.9. IMPACTES SOBRE ELS VECTORS ATMOSFÈRICS

<i>Emissió de pols i contaminants.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase d'execució, es preveu una generació de pols en cas de treballar en ambient sec, i una emissions de contaminants derivats del pas de la maquinària i del moviment de terres i enderroc que s'han de dur a terme. No obstant, s'aplicaran les mesures correctores corresponents per minimitzar aquest impacte, i a més, és un impacte que només es produirà durant la fase d'obres i és, per tant, temporal.

Durant la fase d'explotació no es preveu cap efecte sobre l'aire ni directe ni indirecte, ja que no es produeix cap modificació respecte l'ús actual de les infraestructures. Per tant, no hi haurà cap afectació envers la qualitat de l'ambient atmosfèric.

<i>Generació de soroll en la fase d'obres.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Negatiu	Temporal	Compatible

Durant la fase d'execució, es preveu un increment del soroll generat per les actuacions derivades de les obres, ja que s'hi trobarà maquinària i personal aliena a la zona. No obstant, les obres només es duren a terme de forma temporal i en les hores diürnes, de manera que tinguin la menor repercussió sobre l'entorn.

<i>Generació de soroll durant la fase d'explotació.</i>	Efecte	Temporalitat	Avaluació
	Positiu	Permanent	Compatible

Durant la fase d'explotació, es preveu una reducció en l'entorn sonor de la zona, ja que es tracta de la substitució de remuntadors per altres més moderns i silenciosos, i per tant, les condicions seran millors.

Contaminació lumínica.

Efecte	Temporalitat	Avaluació
---------------	---------------------	------------------

-	-	-
---	---	---

Les condicions lumíniques no es veuen alterades en cap de les dues fases. Per una banda, durant la fase d'execució de les obres, no es preveu cap impacte lumínic perquè les obres es realitzaran durant les hores diürnes. Per altra banda, durant la fase d'explotació, donat que els remuntadors només funcionen durant el dia, no caldrà il·luminar artificialment la instal·lació. Aquesta, si que compta amb instal·lació lumínica en les estacions d'arribada i sortida, però només per possibles actuacions de manteniment.

6.2.10. IMPACTES SOBRE EL PAISATGE

Alteració del paisatge actual de la zona

Efecte	Temporalitat	Avaluació
---------------	---------------------	------------------

Negatiu	Permanent	Compatible
---------	-----------	------------

Pel que fa a la visibilitat de l'actuació, tant a mitjana com a llarga distància, la nova instal·lació no implicarà una variació significativa respecte a la incidència visual actual, que és bastant reduïda. Cal tenir en compte, en primer lloc, que l'orografia accidentada del relleu redueix molt la conca visual, i en segon lloc, que els volums dels remuntadors són molt petits, de manera que a partir d'una distància d'uns 500 metres es mimetitzen amb l'entorn, i a partir d'1 o 2 km de distància, ja no resulten visibles pràcticament.

Analitzant els diferents components del remuntador, cal tenir en compte:

- Les noves estacions del TSD seran de dimensions més grans però tindran un acabat verd oliva per tal de que siguin menys agressives amb l'entorn. No obstant, generaran un impacte negatiu envers el paisatge per l'augment de la volumetria. En canvi, les noves estacions del teleesquí reduiran la volumetria actual, de manera que generaran una millora en l'impacte paisatgístic.
- Les noves pilones seran troncocòniques enlloc de quadrangulars, de manera que com més arrodonides, la seva integració visual amb l'entorn és millor. Aquestes, seran pintades de color verd oliva, color que farà que es mimetitzin amb l'entorn.
- Tant el nou telecadira desacoblable, com el nou teleesquí, permeten que durant l'època en que l'estació està fora de funcionament, a l'estiu, les cadires i les perxes puguin ser desacobrades del cable tractor i emmagatzemades. D'aquesta manera, durant els mesos de no explotació, únicament queden visibles les pilones i el cable tractor i per tant, es reduir l'impacte visual que produïen les cadires en el paisatge.

Cal remarcar, que paral·lelament a aquest document també s'ha redactat i tramitat un Estudi d'Impacte i Integració Paisatgística on s'analitza en profunditat els possibles efectes del projecte sobre el paisatge.

6.2.11. IMPACTES SOBRE LA POBLACIÓ

	Efecte	Temporalitat	Avaluació
<i>Afectació a la població de la zona.</i>	Positiu	Permanent	-

Donat que les obres es duran a terme durant l'època d'estiu, ja que per raons tècniques no és possible realitzar les obres mentre tota la superfície estigui coberta de neu, les actuacions no afectaran a cap usuari de les pistes. A més, en trobar-se molt allunyat de qualsevol tipus d'assentament urbà, no es repercutirà sobre la població de la zona. Si que es podrien veure afectats els possibles turistes o excursionistes que accedeixin a la zona durant els mesos estivals. Per tant, l'impacte sobre la població en la fase d'execució és pràcticament mínim o nul.

Durant la fase d'explotació, l'impacte generat serà positiu, ja que s'incrementarà la capacitat de transport d'esquiadors, es millorarà la comoditat i la seguretat dels usuaris, es milloraran les connexions entre remuntadors i es reduirà el temps de desplaçament.

6.2.12. IMPACTES SOBRE LA SALUT HUMANA

	Efecte	Temporalitat	Avaluació
<i>Afectació sobre la salut humana</i>	-	-	-

L'execució del projecte no provoca l'aparició de nous emissions de fums i gasos a l'atmosfera ni de nous focus emissors de soroll, de manera que no tindrà cap efecte sobre la salut humana. Durant la fase d'obres es poden generar algunes emissions de gasos i contaminació acústica, però de forma puntual i localitzada, i durant la fase d'explotació, no es preveuen noves fonts de contaminació, ja que són instal·lacions que no tenen cap tipus d'emissions.

6.2.13. IMPACTES SOBRE ELS BÉNS MATERIALS I EL PATRIMONI CULTURAL

	Efecte	Temporalitat	Avaluació
<i>Afectació a elements patrimonials.</i>	-	-	-

Donat que a la zona d'actuació no s'hi troba cap element del patrimoni cultural, arqueològic i/o paleontològic, no es produirà cap efecte directe ni indirecte en cap de les fases del projecte previstes.

6.3. MATRIU D'INTERACCIONS

A continuació s'adjunta una matriu amb les interaccions entre efectes ambientals considerats i les accions del projecte susceptibles de provocar-los, amb la seva valoració.

MEDI	VECTOR	Moviment de terres	Demolicions i enderrocs	Instal·lació remuntadors	Pas de maquinària	Apilament de materials	Tasques de restauració	Actuacions provisionals	Explotació - fase funcionament	Possibles efectes sobre el medi	Efecte	Temporalitat	Avaluació
Medi físic	Climatologia	X			X				X	Alteració de la climatologia per la fase d'obres o per la fase d'explotació.	-	-	-
	Canvi Climàtic	X			X					Generació d'emissions de GEH.	Negatiu	Temporal	Compatible
									X	Consum de recursos energètics.	Negatiu	Permanent	Compatible
	Relleu i geomorfologia	X		X					X	Modificació del relleu i la geomorfologia per la ubicació de les pilones desplaçades i les noves estacions.	Negatiu	Permanent	Compatible
		X							X	Generació d'inestabilitat en marges de rius i torrents.	Negatiu	Permanent	Moderat
	Sòl	X		X					X	Pèrdua de sòl per redistribució de pilones i estacions d'arribada/sortida	Negatiu	Permanent	Compatible
		X	X	X	X	X	X	X		Pèrdua i compactació de sòl per l'ocupació temporal de maquinària i materials	Negatiu	Temporal	Compatible
	Aigua	X								Actuacions en DPH dels cursos fluvials de zona.	Negatiu	Permanent	Moderat

		X	X	X	X	X	X	X		Contaminació masses d'aigua per possibles vessaments	Negatiu	Temporal	Compatible	
Medi biòtic	Vegetació	X		X	X	X			X	Afectació a Hàbitats d'Interès Comunitari	Negatiu	Permanent	Compatible	
	Fauna	X		X	X	X			X	Destrucció d'hàbitats de la fauna presenta a la zona	Negatiu	Permanent	Compatible	
		X	X	X	X	X	X	X			Alteració del comportament de la fauna per freqüentació i soroll	Negatiu	Temporal	Compatible
				X					X		Afectació per efecte barrera	Negatiu	Permanent	Moderat
	Biodiversitat	X	X	X	X	X	X	X	X	Afectació sobre la biodiversitat i espais naturals protegits	Negatiu	Permanent	Compatible	
Vectors atmosfèrics	Qualitat atmosfèrica	X	X		X					Emissió de contaminants i de pols	Negatiu	Temporal	Compatible	
	Soroll	X	X	X	X	X	X	X		Generació de soroll en fase obres.	Negatiu	Temporal	Compatible	
									X	Generació de soroll durant fase d'exploració	Positiu	Permanent	Compatible	
	Contaminació lumínica									Contaminació lumínica	-	-	-	
Paisatge	Paisatge	X						X	X	Alteració del paisatge	Negatiu	Permanent	Compatible	
Medi socio-econòmic	Població								X	Afectació a la població de la zona.	Positiu	Permanent	-	
	Salut humana								X	Afectació a la salut humana	-	-	-	
Patrimoni	Patrimoni cultural	X	X	X	X	X	X	X	X	Afectació a elements patrimonials	-	-	-	

7

EFFECTES DERIVATS DEL RISC D'ACCIDENTS GREUS O CATÀSTROFES

7. EFECTES DERIVATS DEL RISC D'ACCIDENTS GREUS O CATÀSTROFES

En el present document ambiental es pretén avaluar els efectes previsibles derivats de la substitució de dos remuntadors ja existents. L'objectiu d'aquesta substitució és el de millorar les condicions de les instal·lacions i fer-les així més segures i més confortables per als usuaris. A trets generals, per un dels dos remuntadors, per l'actual TS Pla de Beret, el canvi implica modificar els elements que el componen i escurçant-ne el traçat, modificant així l'emplaçament de l'estació superior. Per l'altre remuntador, la millora de les instal·lacions implica haver de desplaçar la ubicació de l'estació inferior, però a uns 350m de distància respecte el lloc actual. Això repercuteix en una modificació del traçat, des d'aquesta nova estació inferior fins a l'actual estació superior que no es trasllada.

Per tant, atès que es tracta d'una instal·lació ja existent i en explotació, es considera que els possibles efectes derivats dels riscos d'accidents greus o de catàstrofes seran els mateixos que en la situació actual. A més, el projecte tampoc afecta al risc de que es produeixin nous riscos o catàstrofes.

Per aquest motiu, es considera que els possibles efectes produïts sobre el medi sobre els factors ambientals ja han estat estudiats i descrits en l'apartat anterior.

8

MESURES AMBIENTALS

8. MESURES AMBIENTALS

8.1. FASE D'EXECUCIÓ D'OBRES

Les mesures ambientals s'hauran de prendre principalment durant la fase d'execució de les obres, ja que, tal com s'ha pogut comprovar amb l'anàlisi dels efectes previsibles, la gran part dels impactes que es poden produir directa o indirectament, es generaran durant la fase d'obres. Les mesures a prendre són:

8.1.1. DELIMITACIÓ DE LA ZONA D'OBRES

Abans de l'inici de les obres, caldrà delimitar clarament, mitjançant barreres físiques, el perímetre d'ocupació per tal d'evitar l'accés de la maquinària i de personal a zones innecessàries. D'aquesta manera, s'evitarà l'afectació a la vegetació i al sòl dels hàbitats adjacents a la zona d'actuació.

Aquesta delimitació afectarà també als accessos a l'obra, els quals hauran de ser sempre els mateixos per tal de no incrementar l'afectació sobre el sòl i la vegetació. La maquinària haurà de circular sempre per les mateixes traces per garantir que la compactació del sòl i la pèrdua de vegetació quedi limitada al màxim. Es marcaran a priori els camins o traces a utilitzar per accedir als punts on s'haurà d'actuar, tal com es pot veure als plànols de mesures correctores adjunts. En tot cas, en primer lloc caldrà utilitzar els camins ja existents.

S'abalissaran i senyalitzaran especialment les mulleres de la zona durant la fase d'obres per evitar-hi l'accés de persones i/o vehicles de forma accidental.

8.1.2. DELIMITACIÓ DE LA ZONA D'APILAMENT

Dins de l'àrea delimitada per les obres, caldrà habilitar un espai per a l'acopi de materials i maquinària, aconseguint així que la compactació del sòl i l'afectació a la vegetació siguin el mínim possible. Amb l'adopció d'aquesta mesura serà més fàcil identificar també qualsevol problema que pugui sorgir, com per exemple possibles vessaments, i solucionar-ho el més aviat possible.

Les instal·lacions auxiliars necessàries per l'execució de les obres (mòduls per treballadors, parc de maquinària...) es situaran lluny dels cursos fluvials, llacs i mulleres, i seran desmantellades totalment un cop finalitzin les obres.

8.1.3. LIMITACIÓ DE LA VELOCITAT DE CIRCULACIÓ

Durant la fase d'obres cal limitar la velocitat de circulació de la maquinària i dels vehicles a 20km/h, per tal de garantir el compliment dels valors límits d'emissió de sorolls. A més,

amb la reducció del soroll emès, es aconsegueix també una minimització de l'afectació sobre la fauna de l'entorn. Aquesta mesura també contribueix a generar menys pols a l'aire de l'entorn provocat pel pas de vehicles.

8.1.4. LIMITACIÓ DE LA FRANJA HORÀRIA DE LA FASE D'OBRES

Es restringiran les obres únicament en a les hores diürnes, per tal de no haver d'utilitzar il·luminació artificial (ja que es tracta d'un entorn natural i no hi ha presència de llum) i per afectar el mínim possible a la fauna.

8.1.5. MESURES PER EVITAR LA CONTAMINACIÓ DE LES MASSES D'AIGUA

Caldrà adoptar mesures per evitar vessaments de productes i/o materials a les masses superficials, ja siguin els cursos fluvials que transcorren per la zona, les masses subterrànies com les mulleres.

El parc de maquinària haurà d'estar impermeabilitzat mitjançant una plataforma amb un sistema de drenatge amb el pendent necessari per tal de que els líquids puguin ser conduïts fins a un dipòsit i que no puguin arribar a contaminar les aigües.

8.1.6. MESURES PER LA REDUCCIÓ DE L'EMISSIÓ DE POLS

Durant la fase d'obres es preveu que el pas de maquinària, vehicles i els moviments de terres generin partícules en suspensió a l'atmosfera. A part de reduir la velocitat, tal com s'ha descrit anteriorment, es proposa regar el terreny prèviament en els casos en que es trobi molt sec i es pugui aixecar pols.

8.1.7. GESTIÓ DEL SÒL I DE LES TERRES VEGETALS

El moviment de terres necessari implica haver de gestionar prèviament les terres vegetals, amb el propòsit de poder-les reutilitzar posteriorment en la mateixa obra en les tasques de restauració. El procediment a seguir serà el següent:

- **Decapatge de terres vegetals:** Abans de la realització dels moviments de terres (rases per al soterrament d'instal·lacions, fonamentacions...), sempre es separarà la capa superior del sòl, amb el propòsit de poder-la reutilitzar en la recuperació ambiental posterior. Aquesta capa de terra, amb alt contingut en matèria orgànica, és on es desenvolupa tota la vegetació. La conservació d'aquesta capa de sòl és bàsica per a la posterior recuperació de la vegetació autòctona, ja que, a més de ser el seu substrat bàsic de creixement, actua com a banc de llavors autòctones.

Les mesures mínimes a prendre per a evitar la destrucció de la part edàfica i la compactació del sòl són:

- **Decapatge:** en els moviments de terres es procedirà al decapatge de la terra vegetal i es col·locarà en una zona apta per a mantenir-la fins al final de l'obra. En cas que el sòl tingui un gruix mínim, es retirarà de forma selectiva: la profunditat de decapatge estarà en funció de la qualitat, de l'anàlisi de sòls i del que estableixi la Direcció d'obra. Generalment, qualsevol època de l'any lliure de neu és bona per a dur a terme aquesta mesura.
- **Abassegament:** els abassegaments de terres vegetals es disposaran a l'entorn de la zona d'actuació, de manera que realitzaran una funció de límit físic per a l'àrea d'obres, evitant així el pas de maquinària per fora d'aquest límit.
- **Tractament de les piles:** aquesta és una tasca molt important en abassegaments de terres durant períodes molt llargs, doncs cal garantir la qualitat del sòl com a banc de llavors autòctones. Durant el temps que els sòls estiguin amuntegats, hauran de ser sotmesos a un tractament d'oxigenació, sembra i adobat, dirigit a evitar la degradació de l'estructura original per compactació. És convenient que estiguin barrejats amb la vegetació destruïda per tal d'augmentar el contingut en matèria orgànica i el banc de llavors. L'època idònia per la realització del tractament és durant el període germinatiu de les llavors, és a dir, des de l'abril fins a l'octubre.

No obstant, no es preveu que la durada d'aquestes obres sigui molt llarga, i per tant, pot ser que no sigui necessària aquesta actuació.

- **Restitució de les terres vegetals:** la terra vegetal es restituirà en superfície de manera immediata un cop finalitzats els moviments de terres. Aquesta tasca es pot realitzar al llarg de tot l'any. El més recomanable però, és realitzar l'estesa de les terres vegetals, prèviament condicionades i adobades orgànicament, durant aquells períodes que sigui viable l'execució de les hidrosembres (durant el període germinatiu de les llavors) per així minimitzar les pèrdues per efectes de l'erosió hídrica.

La terra vegetal s'implantarà a les zones afectades per les obres, deixant un gruix mínim de 15cm.

En l'obra descrita, després de la construcció dels fonaments del nou telecadira i teleesquí, es poden utilitzar les terres vegetals sobrants per a restaurar les zones dels fonaments desmantellats dels antics telecadires. D'aquesta manera l'impacte sobre el sòl es minimitzarà, ja que no es crearan excedents de terres com a residu d'obra, i per altra banda, la restauració del sòl a l'entorn dels antics telecadires es faran amb terra de la mateixa zona, la qual cosa millora les perspectives de recuperació del sòl i la vegetació a curt termini.

- **Control de l'erosió:** en cas que la instal·lació de les estacions comporti la creació de talussos, en funció del pendent i, per tant, del risc d'erosió que s'observi, es triarà una de les següents opcions:

- Risc d'erosió mitjà: Afegir una barreja de fibres en la hidrosembra. Aquestes fibres, un cop seques, formaran una crosta en la superfície del sòl, que tindrà una funció protectora davant dels impactes de la pluja. L'efectivitat d'aquesta mesura és limitada, per això només s'aplicarà en zones de pendent moderat.
- Risc d'erosió alt: col·locar una malla orgànica biodegradable. Aquesta es subjectarà amb grapes per seccions d'1 m d'ample. Aquesta xarxa, que ha substituït a les antigues de ferro que s'utilitzaven abans, presenta un entramat d'uns 2cm², absorbeix més humitat del terreny, evita l'erosió produïda per les pluges i facilita la recuperació del talús, restant absorbida pel terreny al cap de 4 anys.

8.1.8. RESTAURACIÓ DE LA COBERTA VEGETAL EN ACABAR L'OBRA

En totes les zones afectades per les obres, un cop reposada la capa de terra vegetal, es realitzarà una ressembra en tots els punts que hagin perdut o vist malmesa la seva coberta vegetal.

Als plànols adjunts es pot observar les zones que obligatòriament hauran de ser restaurades, entre les quals s'hi inclou: rases, zones de desmantellament, zones afectades per la construcció de noves instal·lacions i coberta del garatge de cadires.

La ressembra es realitzarà amb espècies herbàcies de ràpid creixement. L'objectiu d'aquesta actuació és estabilitzar el terreny i evitar l'erosió de manera temporal, fins que la vegetació autòctona, de creixement més lent però més resistent a les condicions ambientals d'alta muntanya, hagi tingut temps de reimplantar-se. Per tant, l'objectiu a mitjà termini és que la vegetació autòctona es recuperi de forma natural en el terreny.

Selecció d'espècies: a grans trets, els criteris per a l'elecció de les espècies a utilitzar en la ressembra, es poden esquematitzar en les següents:

- Ús previst per al sòl
- Condicionant del clima i microclima
- Condicionant del sostre (altitud)

Les barreges de llavors que s'empraran en aquesta zona per a la sembra són utilitzades habitualment per l'estació d'esquí en la restauració de les seves obres i estan, per tant, molt ben adaptades a les condicions climàtiques i ambientals de l'entorn. En aquest projecte, les barreges que es poden utilitzar de manera orientativa seran:

Barreja Pradera (1700 a 2000 m)	Barreja Especial Baqueira (2000 a 2300 m)
25% <i>Phleum pratense</i> CLIMAX	25% <i>Phleum pratense</i> CLIMAX
20% <i>Festuca rubra</i> BOREAL	20% <i>Festuca rubra</i> reptant ECHO
15% <i>Festuca pratensis</i>	

15% <i>Lolium perenne</i> ÉXITO	15% <i>Festuca rubra conmutata</i> CASCADE
10% <i>Dactylis glomerata</i> MICOL	15% <i>Festuca ovina duriuscula</i> TRIANA
10% <i>Lotus corniculatus</i> SAN GABRIELLE	10% <i>Lolium perenne</i> BELIDA
5% <i>Trifolium repens</i> HUIA	10% <i>Lotus corniculatus</i> SAN GABRIELLE
	5% <i>Trifolium repens</i> HUIA

Època de realització dels treballs de ressebra: La ressebra de la vegetació es realitzarà preferentment entre els mesos de maig i setembre, ja que és el període en què les condicions són òptimes per al creixement de la vegetació en l'alta muntanya, i es procurarà evitar en el possible els dies més calorosos enmig de l'estiu.

8.1.9. ELIMINACIÓ DELS FONAMENTS DELS TELECADIRES ACTUALS

Un cop desmantellades les instal·lacions del telecadira actual, s'extrauran els fonaments de les estacions i les pilones amb mitjans mecànics, si és possible en la seva totalitat, i en tot cas fins a una profunditat mínima de 60cm.

Els forats obtinguts es rebliran amb aportacions de terra degudament compactada, acabant amb una capa en superfície de terra vegetal, de 30cm de gruix mínim. La restauració de la coberta vegetal es farà segons s'especifica al punt anterior.

8.1.10. GESTIÓ DELS RESIDUS D'OBRA

Tots els residus que es generin durant l'actuació, seran dipositats directament sobre contenidors específics, i en el cas de la runa procedent de la demolició s'abocarà directament sobre els camions destinats al seu transport, per tal d'evitar d'ocupar més superfície de la necessària. Tots aquests residus seran traslladats posteriorment a un centre autoritzat per a la seva correcta gestió. S'haurà de garantir que no quedi cap resta al terreny, i es vetllarà per que no es produeixin vessaments accidentals.

Tots els residus que siguin emmagatzemats en l'obra i les terres resultants del moviment de terres seran apilades en zones allunyades dels cursos fluvials i mulleres i fora de les seves zones inundables.

8.2. FASE D'EXPLOTACIÓ

Pel que fa a les mesures ambientals a nivell de fase d'explotació, ja s'han anat comentant al llarg del document però es resumeixen a continuació:

8.2.1. INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LES PILONES

Les pilones, visualment seran molt similars a les actuals, amb la diferència que seran troncocòniques en comptes de ser de base quadrangular. Per tant, es considera que aquesta substitució no es percebrà com un canvi en el paisatge. Tot i això, el fet d'adoptar una forma arrodonida, contribueix a la seva integració visual en aquest entorn.

Pel que fa als acabats, aquestes estan pintades de color verd oliva (RAL 6003), igual que les estacions del TSD, color que fa que durant l'època en que no hi ha neu es mimetitzin amb els avets de l'entorn natural en que es troben.



Figura 8.1. Exemples dels acabats utilitzats en les pilones i en les instal·lacions auxiliars.

8.2.2. INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA DE LES ESTACIONS

Tot i la similitud dels nous elements a introduir amb els que s'eliminaran, es vol aprofitar aquesta substitució per a millorar-ne la integració en el paisatge. Per assolir aquesta integració s'adoptaran formes, materials i colors que s'adeqüin amb l'entorn, tant pel que fa a l'entorn natural (utilització de colors mimètics) com a l'estació d'esquí (remuntadors de les mateixes característiques que els dels voltants).

Per tal que els nous elements a introduir en el paisatge es mimetitzin el màxim possible, s'utilitzaran materials de revestiment propis de la zona i de l'arquitectura que caracteritza aquests paisatges. Per tant, per les estacions motriu i de retorn del TSD s'utilitzarà un acabat de color verd oliva que quedi més integrat amb l'entorn, mentre que les casetes i instal·lacions auxiliars es recobriran amb un tancament de fusta a la major part de la superfície.

A més, el seu disseny adoptarà formes arrodonides. Aquestes s'integren millor a l'entorn natural, on rarament es troben estructures rectilínies. Les formes arrodonides també contribueixen a la sensació visual de que els volums són més petits. A més, també

incorporaran una gran quantitat de vidres. La imatge següent mostra una simulació de les noves estacions a instal·lar al TSD.



Figura 8.2. Imatge de l'estació tipus que es col·locarà tant a la part inferior com superior del TSD Clot der Os.

Un altre factor d'integració pel que fa a materials i formes és que les estacions a instal·lar seran de la mateixa tipologia que d'altres ja existents, aportant així una sensació de conjunt que contribueix a fer la seva presència més harmònica.

8.2.3. SEMI-SOTERRAMENT DEL GARATGE DE CADIRES

Pel que fa al garatge de cadires necessari, que serà instal·lat a l'estació superior del TSD donades les seves dimensions, es construirà de forma integrada en el terreny, és a dir, semisoterrat a la muntanya. Tota la coberta del garatge serà vegetal, revegetada, i l'única façana visible tindrà un revestiment de fusta per integrar-la en l'entorn. La integració serà tipus la imatge següent, però amb la façana de fusta.



Figura 8.3. Exemple d'integració tipus que es seguirà per al garatge de cadires.

8.2.4. SOTERRAMENT DEL CABLEJAT DE LA LÍNIA ELÈCTRICA

La línia elèctrica necessària per al subministrament de la nova ET del TSD Clot der Os, que s'haurà de fer arribar des del Booster del Dossau, ha de creuar l'arriu des Cabanes per un punt concret. La rasa ha realitzar té una amplada màxima de 40cm, i el cablejat a passar és de 240mm de diàmetre. Per tal d'afectar el mínim possible el curs fluvial i no crear cap efecte barrera, aquesta rasa es realitzarà per sota la llera, per tal de que un cop realitzada no provoqui cap interferència.

8.2.5. RETIRADA DELS VEHICLES EN ELS MESOS FORA DE TEMPORADA

La modificació del TS Clot der Os per un TSD, és a dir, per un telecadira desacoblable, permet desacoblar les cadires del cable tractor i guardar-les a l'estació superior quan el remuntador no està en ús. De la mateixa manera, el nou teleesquí també permet la retirada de les perxes en quan aquest no es troba en funcionament. Això implica un impacte positiu, ja que tant les cadires com les perxes, en ser metàl·liques i oscil·lar amb el vent, poden crear reflexos que les fan ser visibles a més distància. Per tant, si les cadires s'eliminen del paisatge durant l'estiu, la percepció de la instal·lació queda limitada a les pilones i als cables tractors.

9

SEGUIMENT AMBIENTAL

9. SEGUIMENT AMBIENTAL

Donades les característiques del projecte, durant la fase d'exploració no es preveu la implantació d'un programa de seguiment ambiental, ja que es tracta d'una obra de substitució d'una instal·lació ja existent i en ple funcionament i que no se'n modificarà l'ús ni l'afectació.

Durant la fase d'execució, caldrà tenir en compte totes les mesures preventives i correctores especificades anteriorment. Totes les parts implicades en l'execució de les obres (directors/es d'obra, promotors/es, encarregats/es...) hauran de vetllar per la seva correcta implantació i compliment. Per tant, durant la fase d'obres si que caldrà duu a terme un seguiment de totes aquestes mesures.

Concretament, caldrà fer un seguiment dels següents aspectes:

- S'haurà de comprovar i revisar un correcte abalisament de les zones més sensibles de l'entorn d'actuació, com és el cas de les mulleres i cursos fluvials.
- S'haurà de reservar una zona per a l'apilament de materials i per la disposició de la maquinària, i no utilitzar altres espais que no estiguin indicats.
- Caldrà utilitzar els camins i accessos delimitats i marcats i no utilitzar altres espais no senyalitzats, per tal de no afectar més superfície de la estrictament necessària.
- Es farà un seguiment de les tasques de retirada i conservació de la terra vegetal que posteriorment haurà de ser reutilitzada en la mateixa obra.
- Es delimitarà i s'utilitzarà exclusivament una zona per a l'apilament de les terres procedents de les excavacions.
- Es delimitarà el punt d'emmagatzemament de residus i es farà un seguiment per comprovar que se'n fa una correcta gestió mitjançant gestors autoritzats, tot comprovant la documentació generada.
- Es farà un seguiment de les tasques de revegetació i de ressebra de les zones a restaurar. Aquestes tasques de manteniment i seguiment de les mesures es duran a terme durant els dos anys posteriors a la finalització de les obres, i en cas de que no hagin estat prou efectives es procedirà a aplicar-les de nou o definir-ne de noves.

En resum, es portarà un seguiment ambiental de tots aquests aspectes durant la fase d'obres, per tal de verificar el compliment de les mesures correctores i les condicions establertes al document ambiental i a totes aquelles que pugui emetre l'òrgan ambiental competent. Posteriorment, com s'ha indicat, es farà un seguiment de les tasques de restauració del terreny durant dos anys, per comprovar que han estat correctament aplicades i que evolucionen favorablement.

10

CONCLUSIONS

10. CONCLUSIONS

S'ha redactat aquest document ambiental per iniciar el tràmit de sol·licitud d'inici d'avaluació d'impacte ambiental simplificada amb l'objectiu d'avaluar els efectes previsibles sobre el medi de les actuacions de substitució dels remuntadors TS Pla de Beret per un telesquí i del TS Clot der Os per un telecadira desembragable, ubicats al Pla de Beret, dins de l'estació d'esquí de Baqueira Beret.

Les actuacions principals consisteixen, de forma resumida, en l'execució de les fonamentacions de les pilones i les estacions inferiors i superiors dels dos nous remuntadors, en la instal·lació dels elements que componen aquests nous remuntadors (pilones, cables, vehicles i estacions), en el desmuntatge dels actuals remuntadors i enderroc de les corresponents fonamentacions, i en la restauració del terreny per retornar-lo al seu estat original.

La zona d'actuació es troba al Pla de Beret i l'objectiu de l'actuació és el de millorar les condicions dels remuntadors TS Pla de Beret i TS Clot der Os per tal de que tinguin unes millors condicions de seguretat i de confort per als usuaris. El TS Pla de Beret passarà a ser un telesquí, amb l'estació de sortida al mateix punt que on es troba actualment, i amb l'estació superior desplaçada a una cota més baixa, ja que no és necessari un recorregut tant llarg i per tant es redueix el seu traçat. El TS Clot der Os, passarà a ser un telecadira desembragable, més segur i còmode per als usuaris, però implica que les estacions són de dimensions més grans. Per això, l'estació superior queda al mateix lloc, però la inferior es trasllada al costat del nucli de Beret, on es troba la resta de restaurants i remuntadors del Pla de Beret, amb la conseqüent modificació del seu traçat.

Després de tot l'anàlisi realitzat, es pot comprovar com les principals afectacions durant la fase d'obres són les derivades del moviment de terres i l'execució de fonamentacions. Es pot produir certs impactes de caràcter compatible i temporal sobre l'aire (per l'emissió de gasos contaminants procedents de la maquinària i per la generació de pols) i sobre el sòl i la vegetació de la zones ocupades per les estacions i les pilones i de les zones afectades pel pas de maquinària i l'acopi de materials i residus. No obstant, un cop finalitzin les obres, que es preveu realitzar-les en l'època de l'any de menor afluència, aquests impactes sobre l'entorn finalitzaran i es duran a terme mesures correctores per restaurar el terreny afectat al seu estat original.

Un cop finalitzades les obres, el principal efecte es produeix sobre el paisatge i la seva percepció, per la presència d'elements aliens. Les estacions corresponents al TQ Pla de Beret passen a reduir-ne la volumetria, de manera que en aquesta zona l'impacte visual queda reduït. Les estacions del TSD Clot der Os augmenten de dimensions, de manera que passen a tenir un major impacte visual, però l'estació inferior passa a situar-se al nucli de Beret, juntament amb la resta d'edificacions i remuntadors.

Durant la fase d'obres es prendran les mesures adients per tal de que l'impacte sobre l'entorn sigui el menor possible, com és el cas de delimitar la zona d'actuació i les zones més sensibles de l'entorn, delimitar la zona d'apilament de materials i residus, gestionar correctament tots els residus generats a l'obra i prendre les mesures corresponents per generar el mínim de pols i contaminació possible. Totes aquestes mesures, seran objecte d'un seguiment ambiental mentre durarà la fase d'obres per tal de comprovar i verificar que es compleixen.

Durant la fase d'explotació, les mesures preses tenen a veure principalment amb la minimització de l'impacte visual de les instal·lacions, tot adoptant mesures d'integració paisatgística tant pels edificis com per les pilones i elements auxiliars. També es realitzarà un seguiment durant els dos anys posteriors de les tasques de revegetació i restauració del terreny dutes a terme durant les obres, per tal de comprovar que aquestes han estat ben aplicades i que evolucionen favorablement.

En resum, per tot l'exposat, es considera que l'actuació proposada no comportarà una incidència ambiental negativa respecte la situació actual, i es perfectament compatible amb la casuística ambiental consolidada sobre la zona.

El/la representant
Sr. Alex Barés León

L'Enginyer Tècnic Industrial per Ilert, S.L.

Heribert Ramon Martí

Núm. Col·legiat 20.043-L

**Registre Col·legi d'Enginyers Graduats i
d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida**

Consulta: www.cetill.cat

11

PRESSUPOST

11. PRESSUPOST

A continuació es detalla el pressupost per a l'aplicació de les mesures d'adequació paisatgística que s'aplicaran:

UNITATS	PARTIDA	PREU UNITARI (€/ut)	IMPORT (€)
P.A.	Recobriments de les estacions inferiors i superiors amb materials mimètics amb l'entorn i pintat de les parts metàl·liques.	6.230,00 €	6.230,00 €
20 ut	Pintat de pilones de color mimètic amb el paisatge.	282,40 €/ut	6.212,80 €
4.025 m ²	Separació amb el corresponent abassegament de la capa de terra vegetal i posterior reposició i estesa pel terreny.	2,67 €/m ²	10.746,75 €
4.025 m ²	Hidrosembra de totes les àrees afectades	1,58 €/m ²	6.359,50 €
84m ²	Eliminació dels fonaments dels TS desmantellats (estacions i pilones)	321,15 €/m ²	26.976,60 €
2 anys	Partida alçada de manteniment anual posterior a l'obra fins assolir l'òptim estat paisatgístic de la zona.	3.000,00 €/any	6.000,00 €
	TOTAL		61.960,85€

El pressupost d'execució de les mesures d'adequació paisatgística és de **seixanta-un mil nou-cents seixanta euros amb vuitanta-cinc cèntims (61.960,85 €)**.

El/la representant
Sr. Alex Barés León

L'Enginyer Tècnic Industrial per Ilert, S.L.
Heribert Ramon Martí
Núm. Col·legiat 20.043-L
**Registre Col·legi d'Enginyers Graduats i
d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida**
Consulta: www.cetill.cat

12

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

12. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

12.1. SITUACIÓ

12.2. EMPLAÇAMENT

12.3. PLÀNOL TOPOGRÀFIC

12.4. ORTOFOTOMAPA

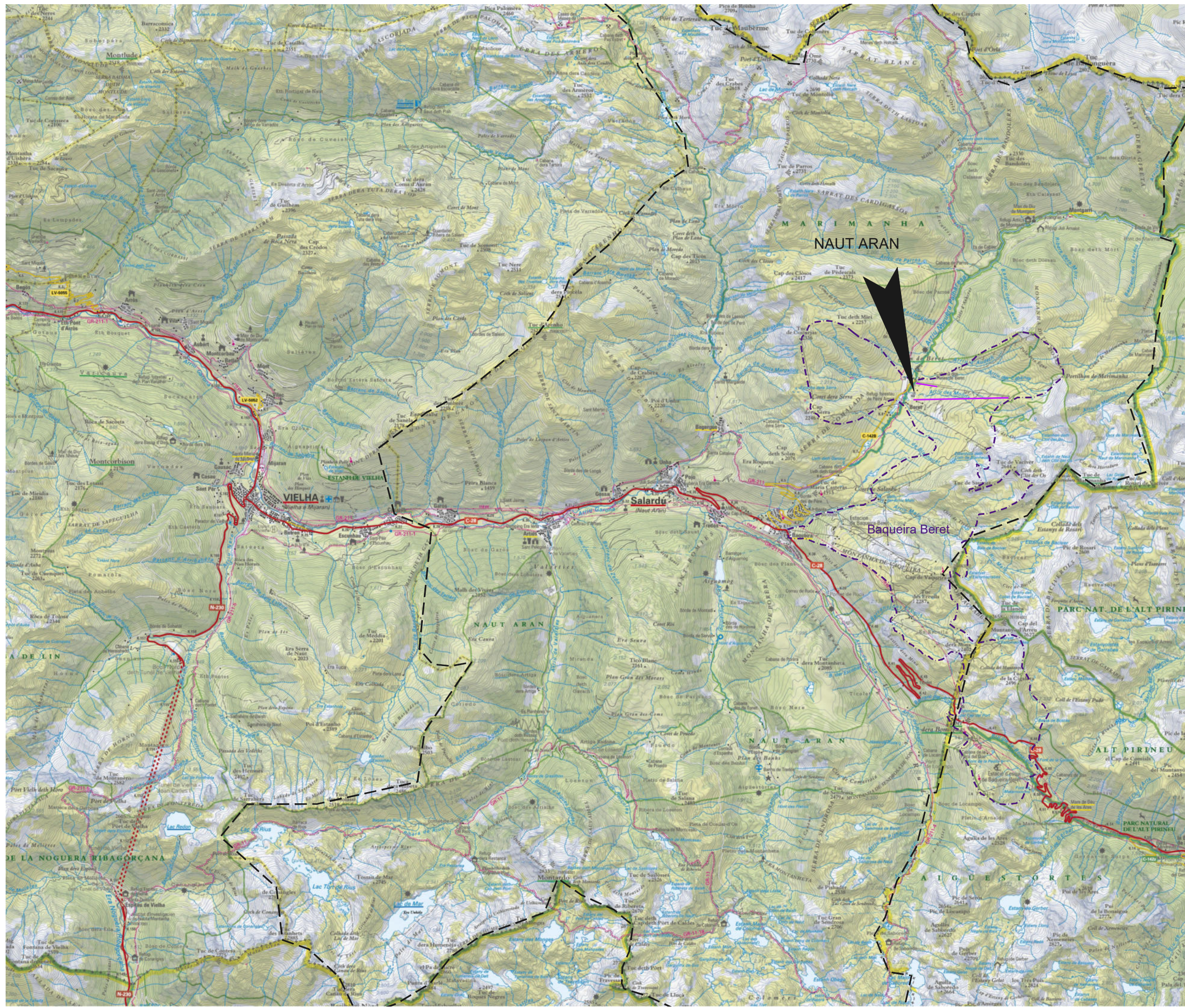
12.5. ESTUDI DEL MEDI. VEGETACIÓ

12.6. ESTUDI DEL MEDI. HABITATS D'INTERÈS COMUNITARI

12.7. ESTUDI DEL MEDI. ZONES DE PROTECCIÓ

12.8. MESURES D'ADEQUACIÓ PAISATGÍSTICA I AMBIENTAL. PLANTA GENERAL

12.9. MESURES D'ADEQUACIÓ PAISATGÍSTICA I AMBIENTAL. DETALLS



ilert
ENGINYERIA
Rbla. Corredor Escofet
89, 1er. - 25005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

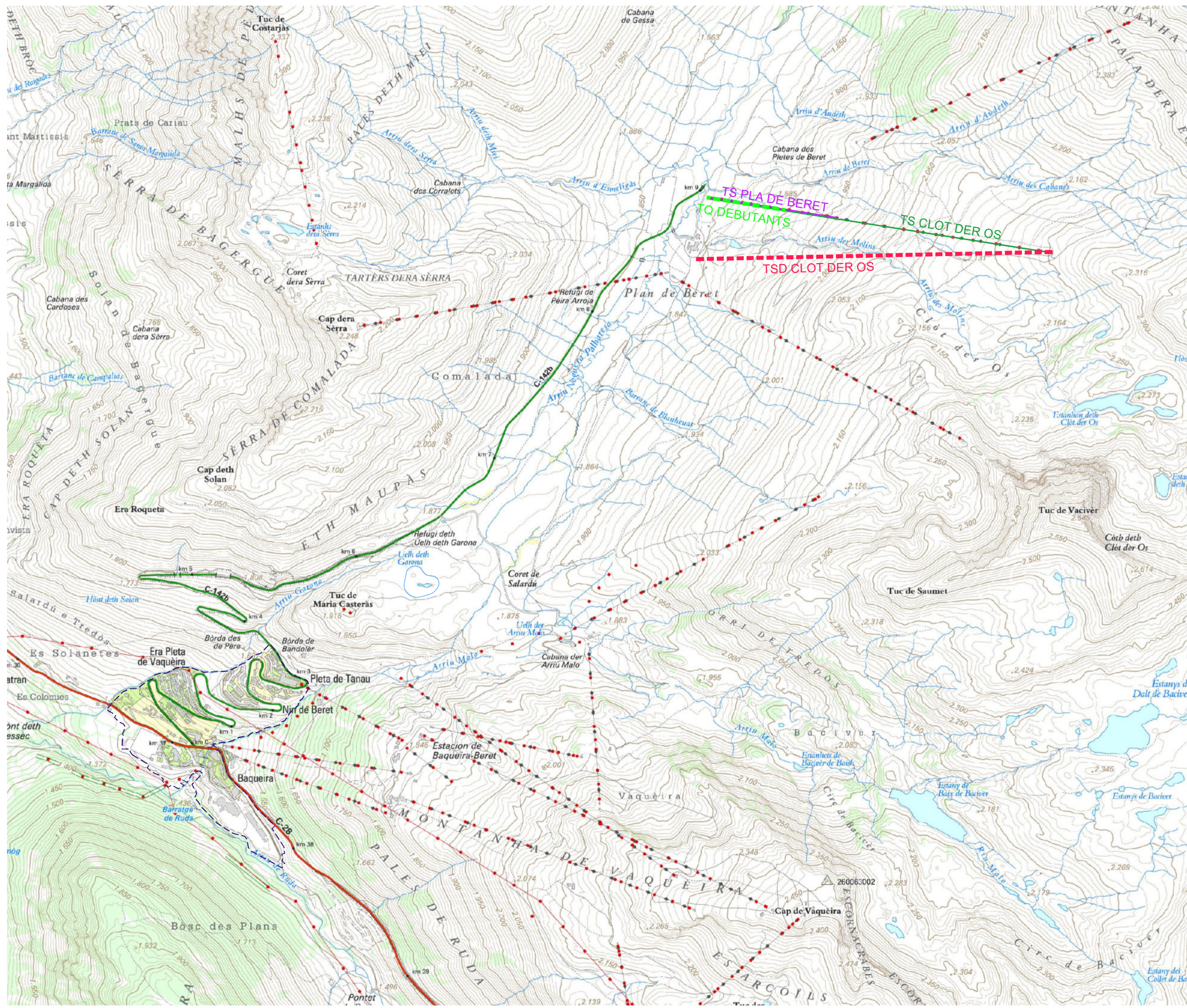
BAQUEIRA/BERET
ESTACION D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET

DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

SITUACIÓ	PLÀNOL: 01
----------	---------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:75.000
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:
HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida



LLEENDA	
	TS PLA DE BERET (A DESMUNTAR)
	TS CLOT DER OS (A DESMUNTAR)
	NOU TQ DEBUTANTS BERET
	NOU TSD CLOT DER OS

ilert
ENGINYERIA

Rbla. Corredor Escofet
89, 1er. - 25005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

ilertaran
Tel. 973 643 272

BAQUEIRA/BERET

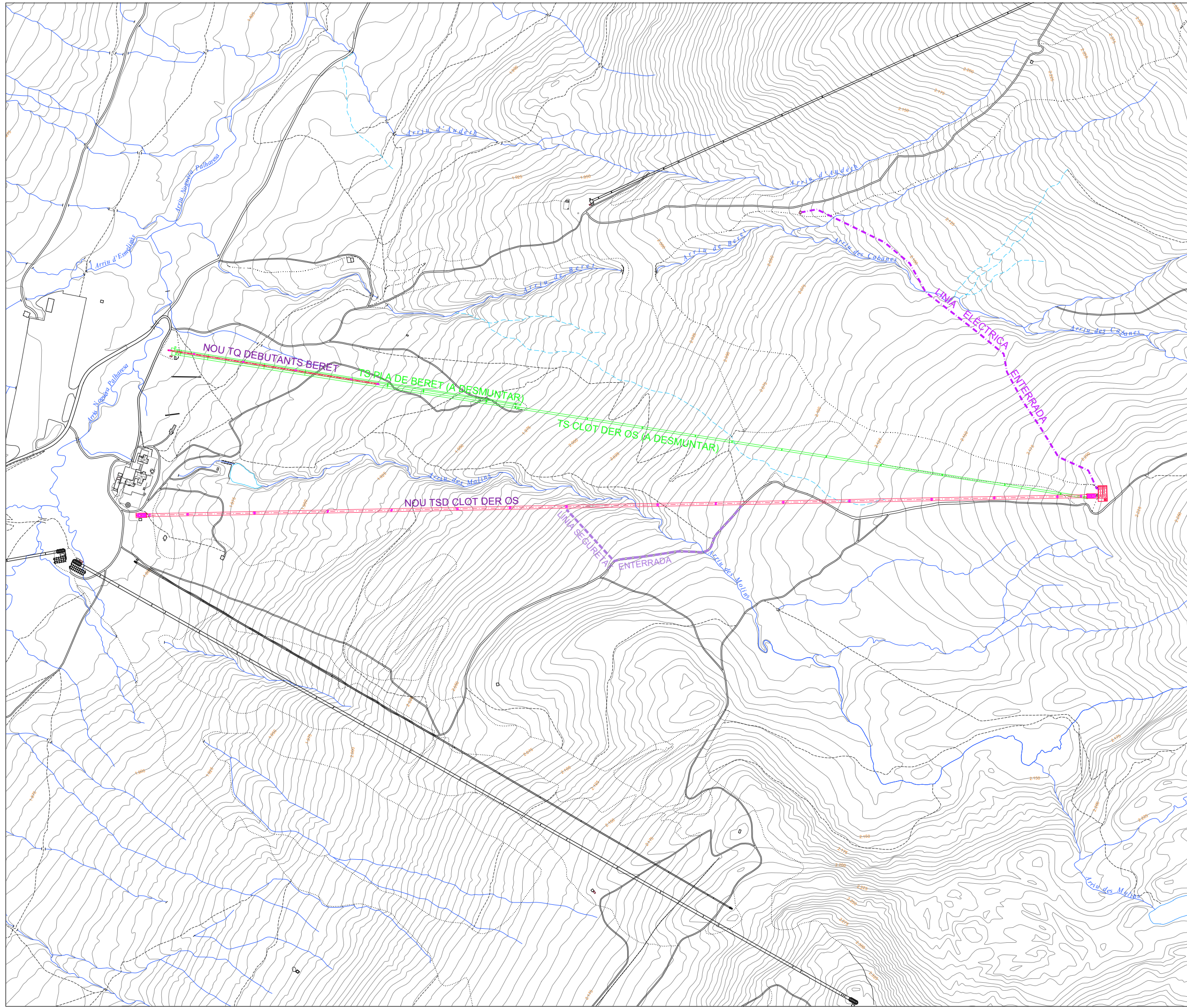
DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

EMPLAÇAMENT	PLÀNOL: 02
--------------------	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:20.000
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida

AQUEST PLÀNOL ÉS PROPIETAT DE ILERT, S.L. QUEDA PROHIBIDA LA CÒPIA O DISTRIBUCIÓ SENSE AUTORIZACIÓ.



REMUNTADOR	ESTACIÓ	UTM
TS PLA DE BERET (A DESMUNTAR)	INFERIOR	X: 333509.75 Y: 4732648.05
	SUPERIOR	X: 334244.81 Y: 4732531.36
NOU TQ DEBUTANTS BERET	INFERIOR	X: 333500.20 Y: 4732646.72
	SUPERIOR	X: 333945.05 Y: 4732574.91
TS CLOT DER OS (A DESMUNTAR)	INFERIOR	X: 333511.45 Y: 4732639.74
	SUPERIOR	X: 335444.33 Y: 4732334.40
NOU TSD CLOT DER OS	INFERIOR	X: 333440.03 Y: 4732297.32
	SUPERIOR	X: 335455.42 Y: 4732338.20

ilert
ENGINYERIA

Rbla. Corredor Escofet
89, 1er. - 28005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

ilertaran
Tel. 973 643 272

BAQUEIRA/BERET

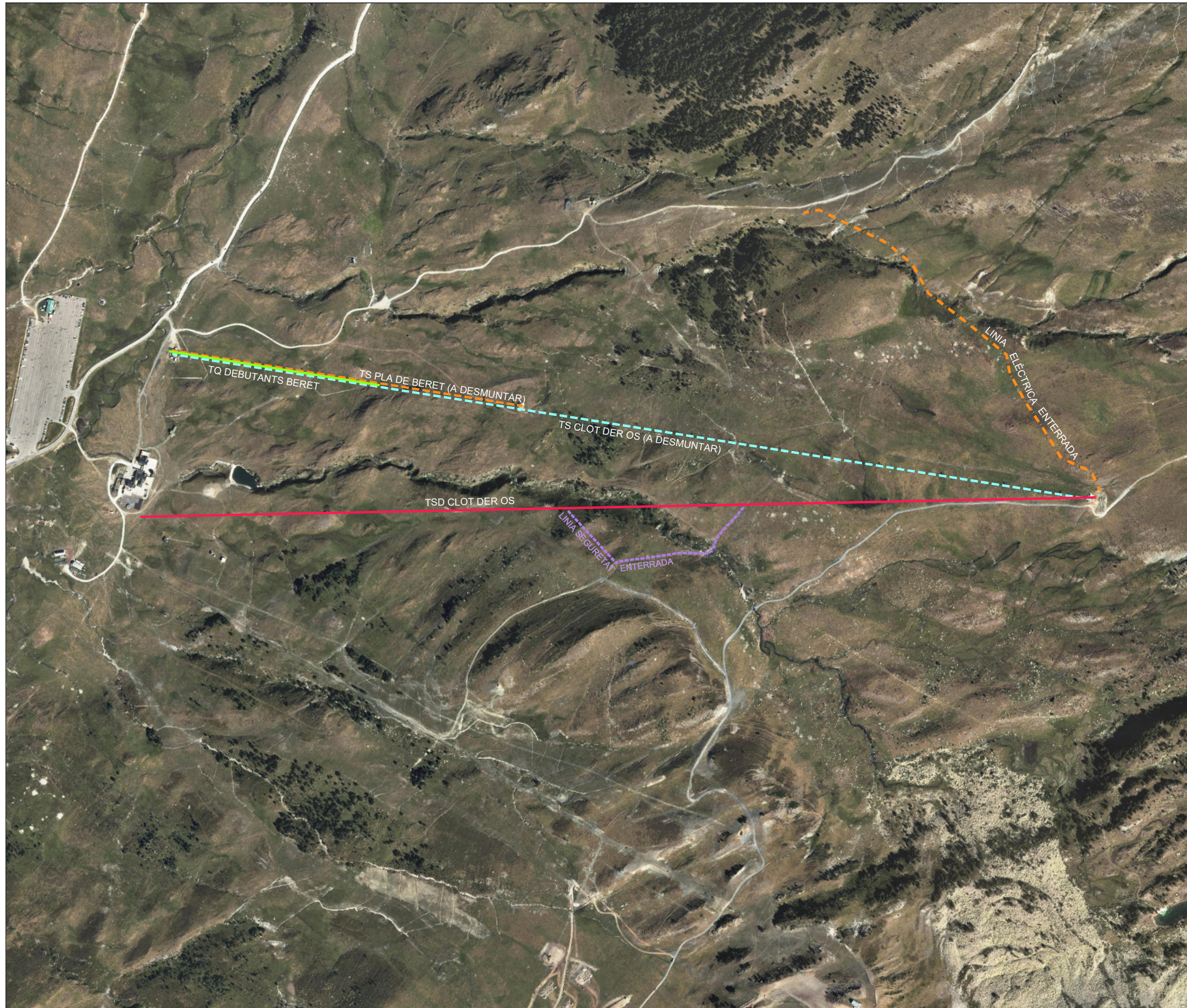
DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

PLÀNOL TOPOGRÀFIC	PLÀNOL: 03
-------------------	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:7.500
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:

HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida



ilert
 ENGINYERIA
 Rbla. Corredor Escofet
 89, 1er. - 25005 LLEIDA
 Tel. 973 260 111

BAQUEIRA/BERET

DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

ORTOFOTOMAPA	PLÀNOL: 04
--------------	----------------------

DATA: MARÇ 2020

ARXIU: BB-822-DA

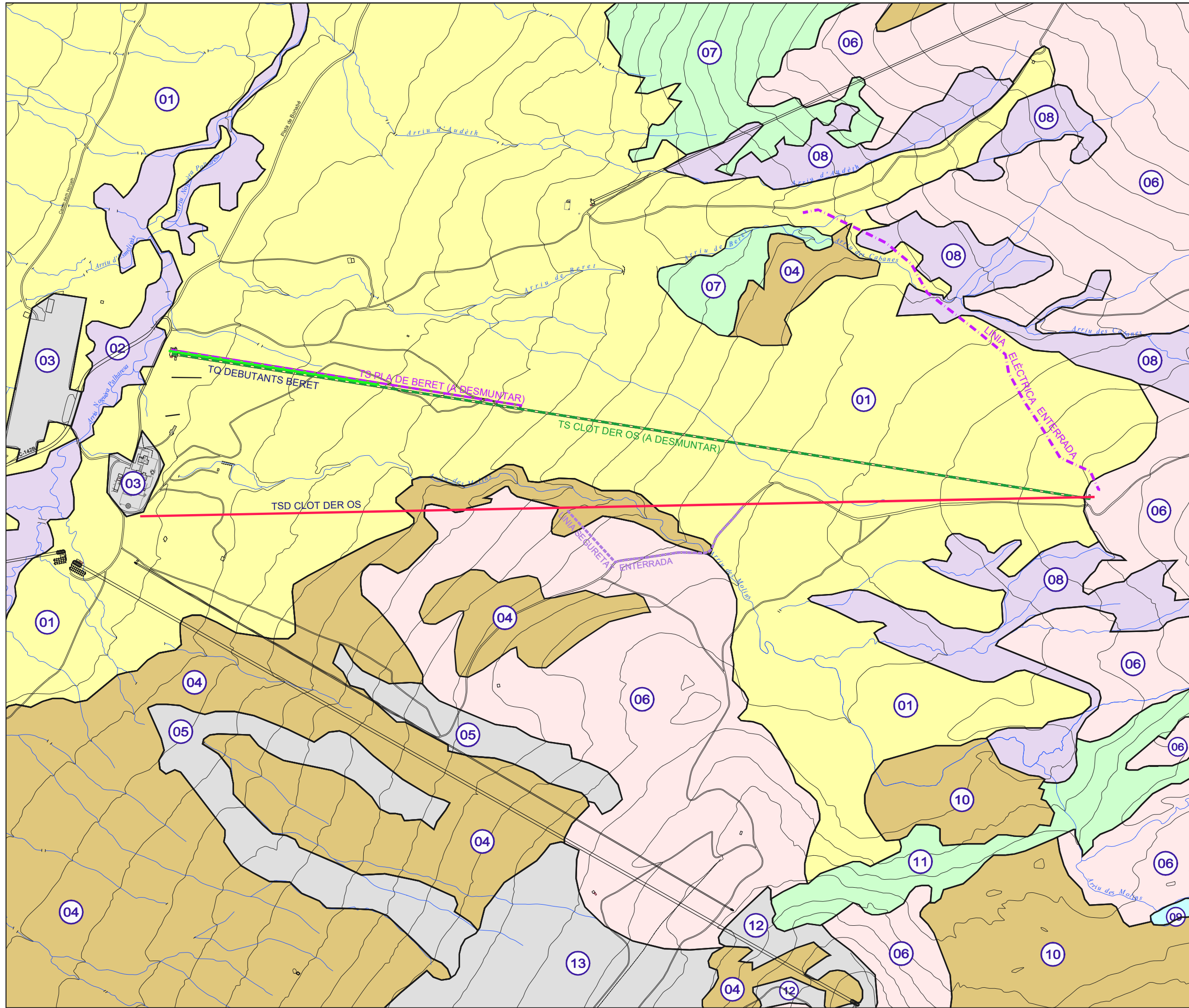
ESCALA: 1:7.500

REPRESENTANT:
 PER BAQUEIRA BERET, S.A.
 Sr. Alex Barés Leon

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:

HERIBERT RAMON MARTÍ
 núm. col·legiat 20043-L
 Col·legi d'Enginyers Graduats i
 d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida

AQUEST PLÀNOL ÉS PROPIETAT DE ILERT, S.L. QUEDA PROHIBIDA LA CÒPIA O DISTRIBUCIÓ SENSE AUTORIZACIÓ.



LLEGGENDA	
22a	ESTANYS (I EMBASSAMENTS) D'ALTA MUNTANYA, INCLOENT-HI, SI ÉS EL CAS, LES FORMACIONS DE GRANS CÀREX ASSOCIADES
31f	MATOLLARS NANS DE NABIUS (<i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>V. myrtillus</i>), ACIDÒFELS, DE L'ALTA MUNTANYA
31g	NERETARS (MATOLLARS DE <i>Rhododendron ferrugineum</i>), ACIDÒFELS, D'INDRETS BEN INNIVATS DE L'ALTA MUNTANYA
36c	PRATS DE PÈL CANÍ (<i>Nardus stricta</i>) O DE <i>Bellardiocloa variegata</i> , ACIDÒFELS I MESÒFELS DE L'ALTA MUNTANYA PIRINENCA
36e	GESPETS (PRATS DE <i>Festuca eskia</i>) TANCATS, ACIDÒFELS, DE L'ALTA MUNTANYA PIRINENCA
36g	GESPETS (PRATS DE <i>Festuca eskia</i>) SOVINT ESGLAONATS, ACIDÒFELS, DELS VESSANTS SOLELLS DE L'ALTA MUNTANYA PIRINENCA
37a	JONQUERES I HERBASSARS HUMITS DE LA MUNTANYA MITJANA (I DE L'ESTATGE SUBALPÍ)
42f	PINEDES DE PI NEGRE (<i>Pinus uncinata</i>), GENERALMENT AMB NERET (<i>Rhododendron ferrugineum</i>), ACIDÒFELS I MESÒFELS, DELS OBACS PIRINENCOS
54a	MOLLERES DE <i>Carex davalliana</i> ..., ALCALINES, DELS PIRINEUS
54b	MOLLERES DE <i>Carex nigra</i> , POC O MOLT ÀCIDES, DELS PIRINEUS
61d	TARTERES I PEDRUSQUES SILÍCIES DE L'ALTA MUNTANYA
62c	CINGLES I PENYALS SILÍCIS DE MUNTANYA
86a	ÀREES URBANES I INDUSTRIALS, INCLOSA LA VEGETACIÓ RUDERAL ASSOCIADA
86e	ÀREES REVEGETADES: MINES A CEL OBERT, PISTES D'ESQUÍ...

01	36c	100%	05	86e	100%	09	22a	100%		
02	54a	50%	06	36e	100%	10	61d	100%		
	54b	30%		07	42f		70%	11	42f	60%
	37a	20%			36c		30%		31g	20%
03	86a	100%	08	54a	50%	12	86e	100%		
04	31f	70%		36c	30%		13	36g	100%	
	36c	30%	54b	20%						

ilert
ENGINYERIA

Rbla. Correidor Escofet
89, 1er. - 25005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

ilertaran
Tel. 973 643 272

BAQUEIRA/BERET

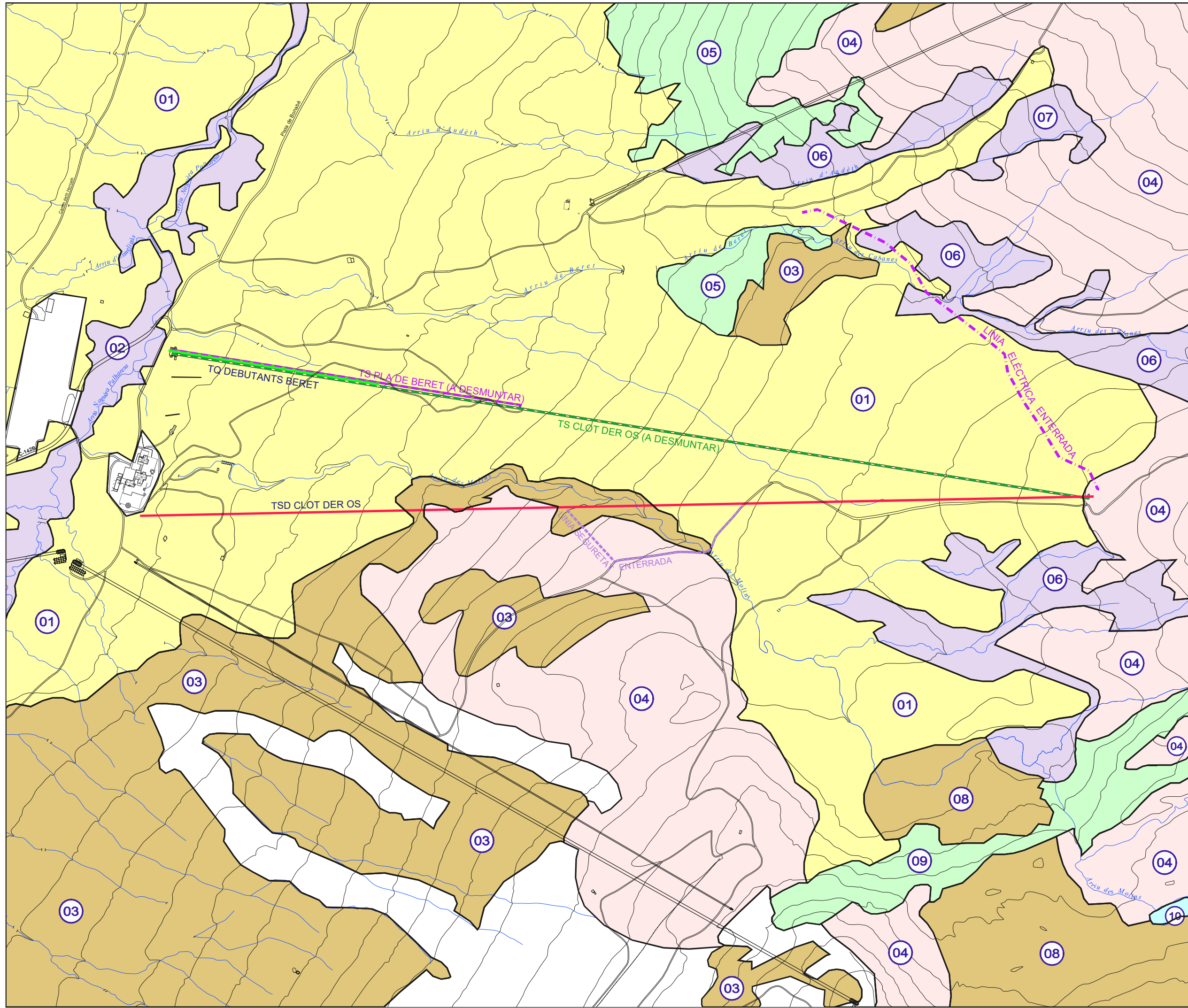
DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

ESTUDI DEL MEDI VEGETACIÓ	PLÀNOL: 05
---------------------------	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:7.500
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida

AQUEST PLÀNOL ÉS PROPIETAT DE ILERT, S.L. QUEDA PROHIBIDA LA CÒPIA O DISTRIBUCIÓ SENSE AUTORIZACIÓ.



LLEGGENDA	
3110	AIGÜES ESTAGNANTS OLIGOTRÒFIQUES, MOLT POC MINERALITZADES (Littorelletalia inuflorea)
4060	MATOLLARS ALPINS I BOREALS
6140	GESPETS TANCATS, SILICÍCOLES, DELS PIRINEUS
6230*	PRATS DE PÈL CANI (Nardus stricta), RICS FLORÍSTICAMENT, DELS TERRENYS SILICIS DELS PIRINEUS
7230	MOLLERES ALCALINES
8130	TARTERES DE L'EUROPA MERIDIONAL AMB VEGETACIÓ POC O MOLT TERMÒFILA
8220	COSTERS ROCOSOS SILICIS AMB VEGETACIÓ RUPÍCOLA
9430	BOSÇOS DE PI NEGRE (Pinus uncinata) ACIDÒFILLS

01	6230*	100%	07	6230*	30%
02	7230	50%		7230	70%
03	4060	70%	08	8130	100%
	6230*	30%	09	4060	20%
04	6140	100%		8220	20%
	6230*	30%		9430	60%
05	9430	70%	10	3110	100%
	6230*	30%			
06	6230*	30%			
	7230	50%			

ilert ENGINYERIA
 Rbla. Corredor Escofet 89, 1er. - 28005 LLEIDA
 Tel. 973 260 111
ilertaran
 Tel. 973 643 272

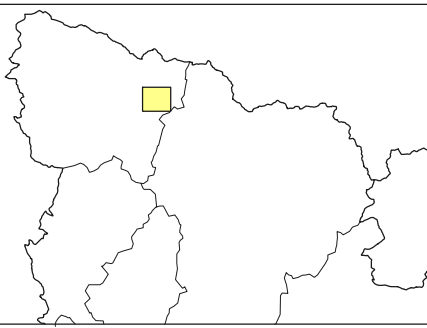
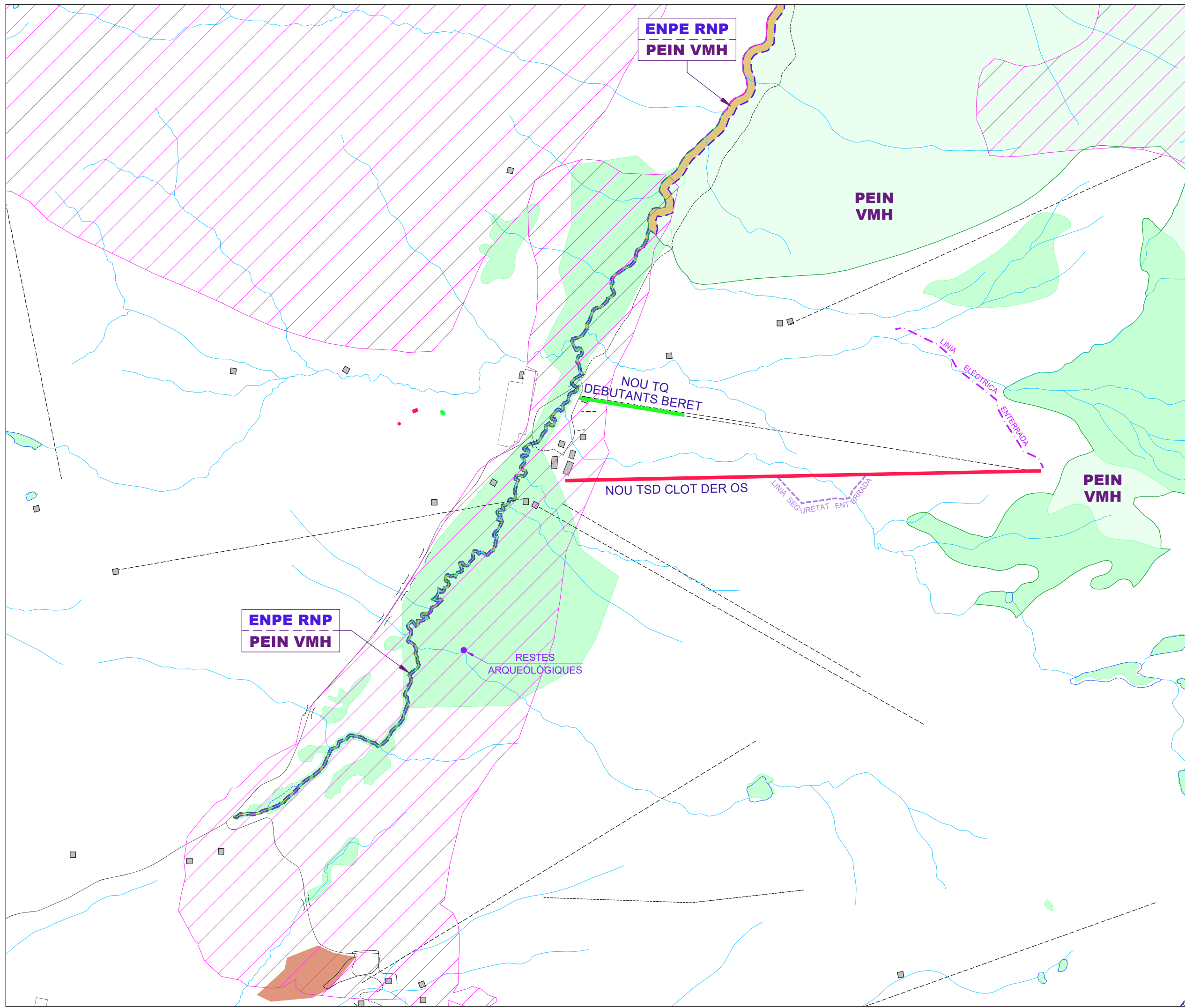
BAQUEIRA/BERET

DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

ESTUDI DEL MEDI HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI	PLÀNOL: 06
---	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:7.500
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

HERIBERT RAMON MARTÍ
 núm. col·legiat 20043-L
 Col·legi d'Enginyers Graduats i
 d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida



LLEGENDA	
	• ESPAI NATURAL DE PROTECCIÓ ESPECIAL (ENPE) RPN - RESERVA NATURAL PARCIAL DEL NOGUERA PALLAUSA - BONAIGUA
	• XARXA NATURA 2000 - ALT PALLARS (ESPAYS DEL PIRINEU) (LIC + ZEPA)
	• PLA D'ESPAYS D'INTERES NATURAN (PEIN) VMH - MARIMANHA
	• XARXA NATURA 2000 - ALT PALLARS (ESPAYS DEL PIRINEU) (LIC + ZEPA)
	• PATRIMONI GEOLÒGIC: ROQUES AMOLTONADES I ESTRIES GLACIALS DEL PLA DE L'ORRI
	• ZONA HUMIDA
	• ZONA D'INTERÈS FAUNÍSTIC I FLORÍSTIC
	• TRANSPORT SUSPÈS PER CABLE
LIC: LLOCS D'IMPORTÀNCIA COMUNITÀRIA	
ZEPA: ZONES D'ESPECIAL PROTECCIÓ PER A LES AUS	

ilert
 Rbla. Corredor Escofet
 89, 1er. - 25005 LLEIDA
 Tel. 973 260 111
ilertaran
 Tel. 973 643 272

BAQUEIRA/BERET

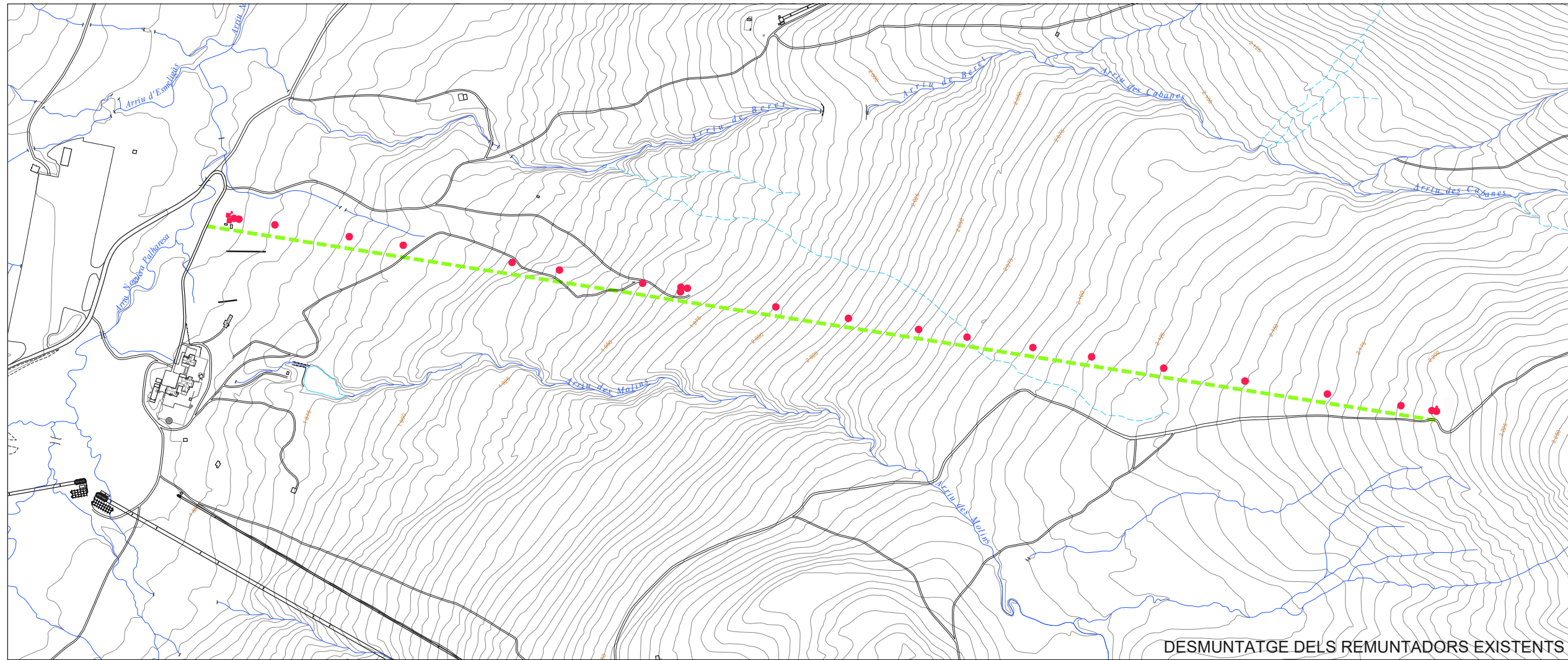
DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

ESTUDI DEL MEDI FIGURES DE PROTECCIÓ	PLÀNOL: 07
---	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:15.000
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

HERIBERT RAMON MARTÍ
 núm. col·legiat 20043-L
 Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida

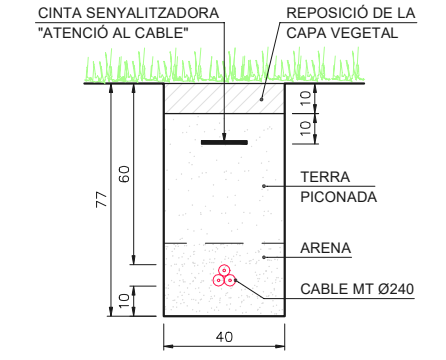
AQUEST PLÀNOL ÉS PROPIETAT DE ILERT, S.L. QUEDA PROHIBIDA LA CÒPIA O DISTRIBUCIÓ SENSE AUTORIZACIÓ.



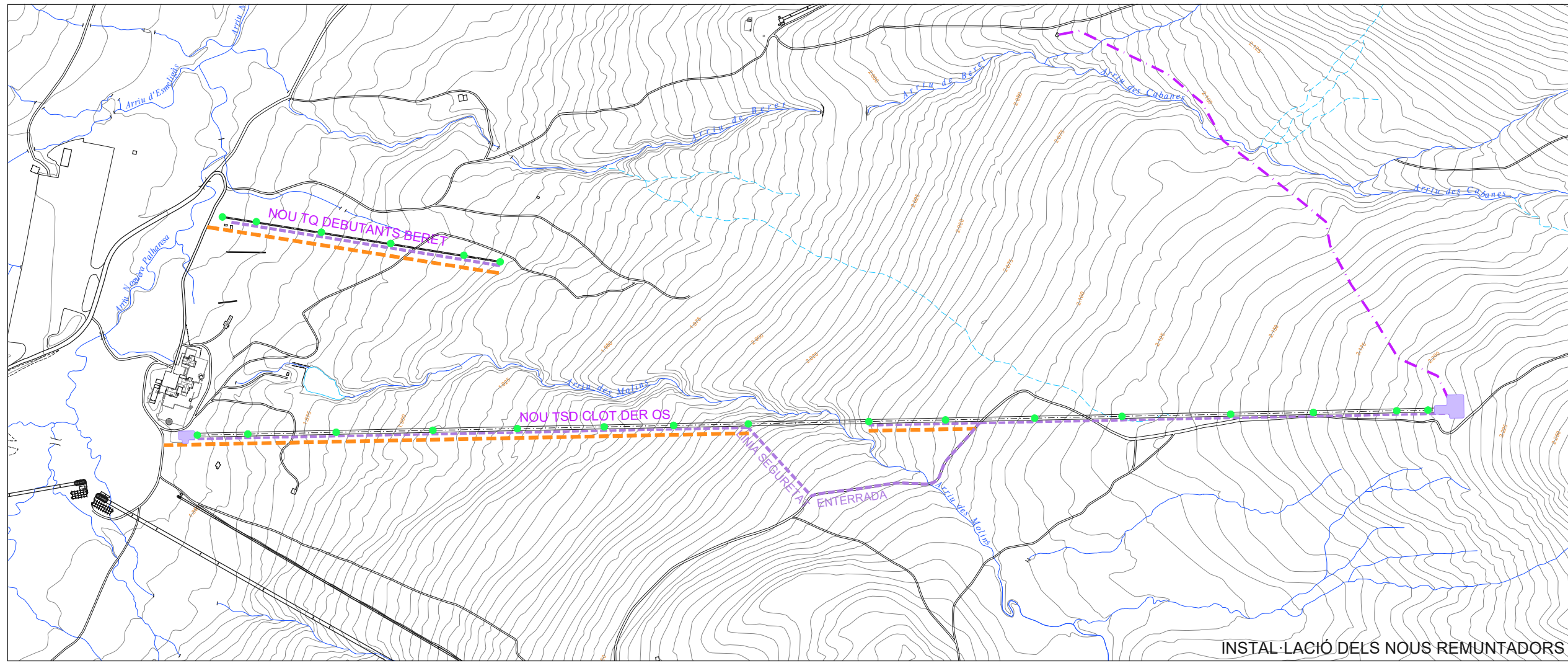
DESMUNTATGE DELS REMUNTADORS EXISTENTS

- DESMUNTATGE DELS REMUNTADORS**
- TRAJA DE CIRCULACIÓ DE LA MAQUINÀRIA NECESSÀRIA PER AL DESMUNTATGE DELS REMUNTADORS. EN ACABAR LES OBRES ES RESTAURARÀ I REVEGETARÀ EL SÒL AFECTAT.
 - ELIMINACIÓ DELS FONAMENTS, PILONS I EDIFICACIONS DELS REMUNTADORS A DESMUNTAR. EN ACABAR LES OBRES ES RESTAURARÀ I REVEGETARÀ EL SÒL AFECTAT.

- INSTAL·LACIÓ DE NOUS REMUNTADORS**
- TRAJA DE CIRCULACIÓ DE LA MAQUINÀRIA NECESSÀRIA PER A LA INSTAL·LACIÓ DELS NOUS REMUNTADORS. EN ACABAR LES OBRES ES RESTAURARÀ I REVEGETARÀ EL SÒL AFECTAT.
 - SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE LA CAPA SUPERIOR DE TERRA VEGETAL + HIDRO-SEMBRA
 - PILONS PINTADES DE COLOR VERD (RAL 6003)
 - EXECUCIÓ DE RASA PER AL PAS DEL CABLE ELÈCTRIC PER ALIMENTACIÓ DEL TSD. SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE LA CAPA SUPERIOR DE TERRA VEGETAL + HIDRO-SEMBRA
 - EXECUCIÓ DE RASA PER AL PAS DEL CABLE DE SEGURETAT DELS NOUS REMUNTADORS SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE LA CAPA SUPERIOR DE TERRA VEGETAL + HIDRO-SEMBRA



DETALL RASA CABLE MT esc. 1:25



INSTAL·LACIÓ DELS NOUS REMUNTADORS

ilert
Rbla. Corredor Escofet 89, 1er. - 25005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

ilertaran
Tel. 973 643 272

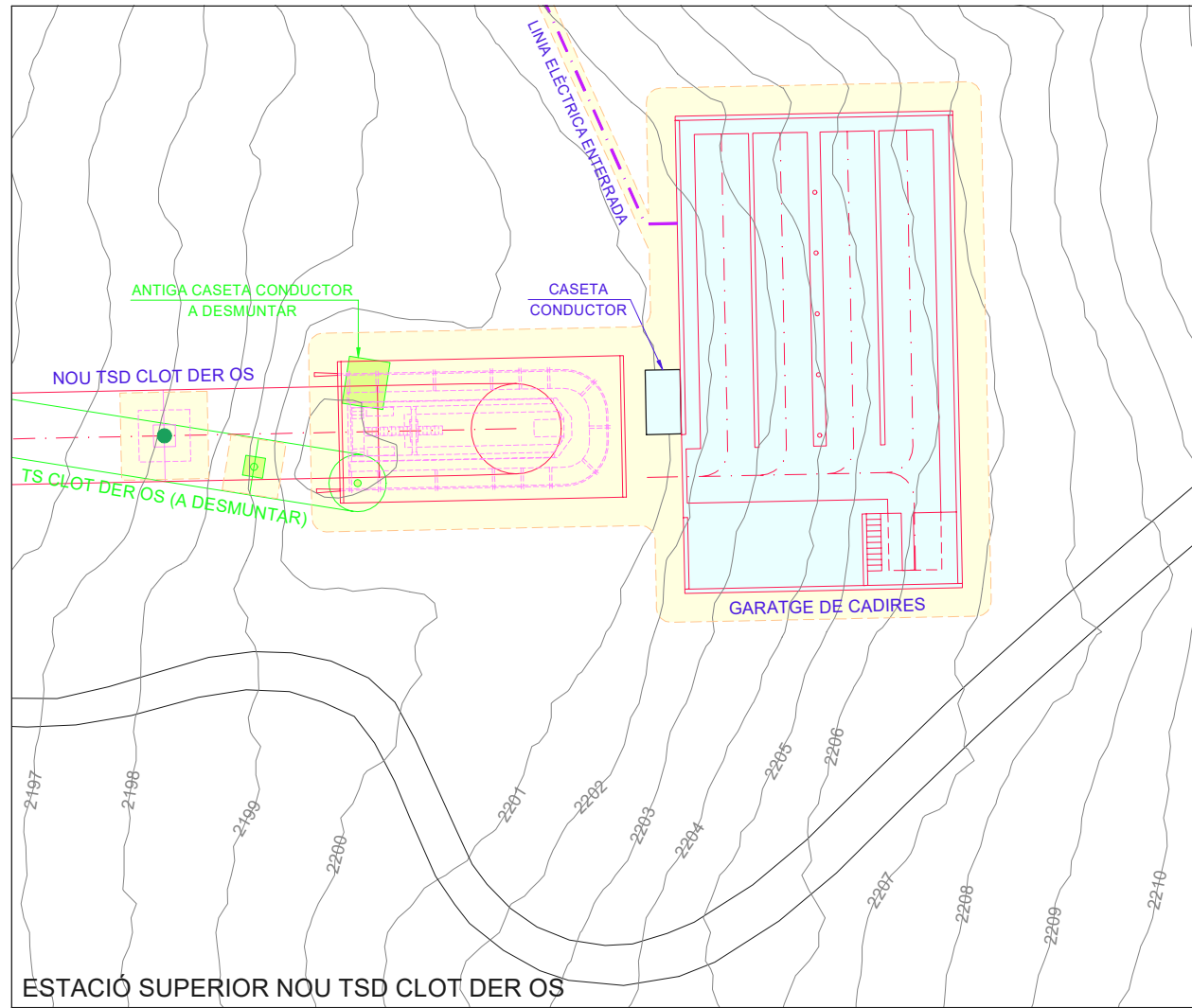
BAQUEIRA/BERET

DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

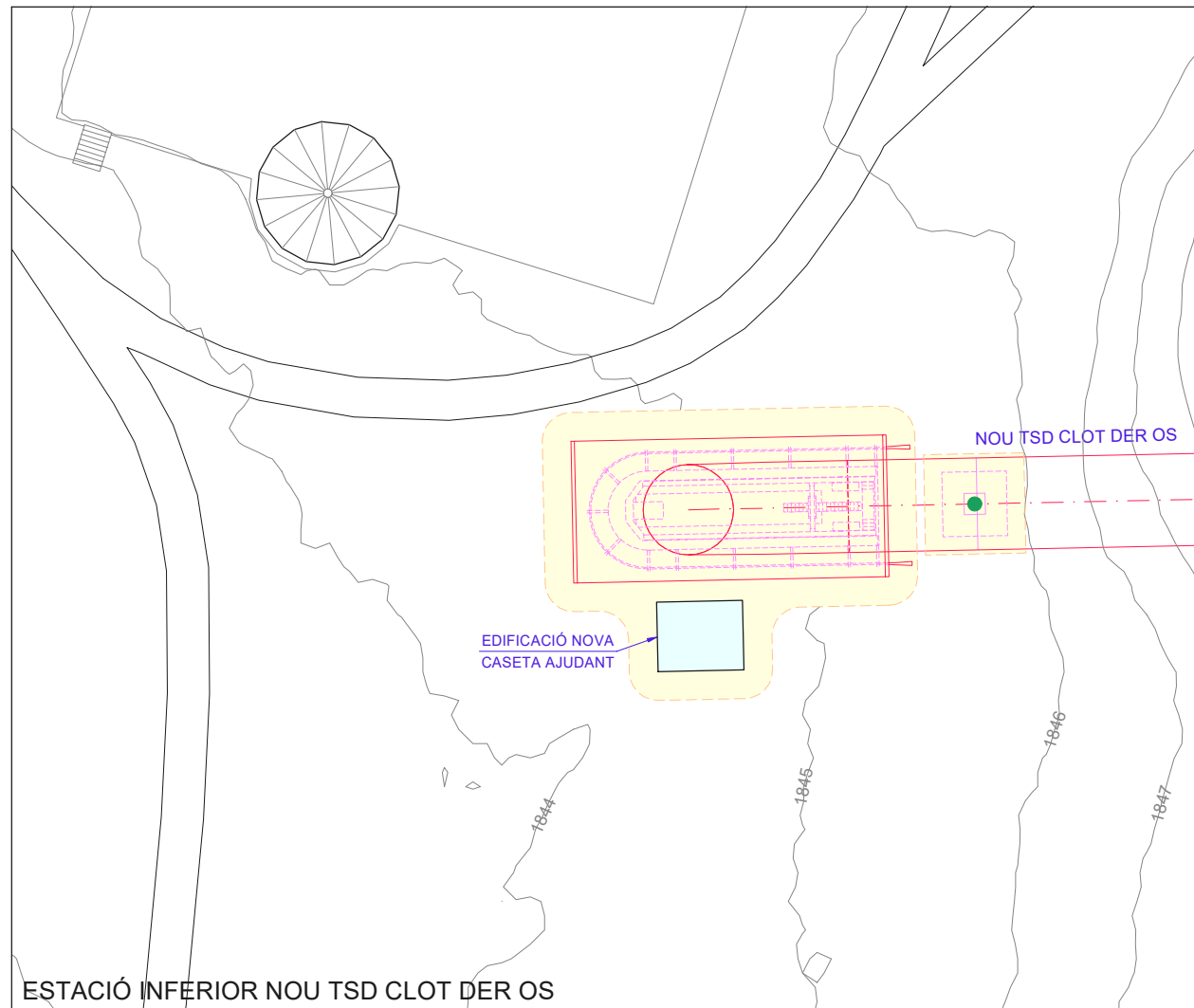
MESURES D'ADEQUACIÓ PAISATGÍSTICA I AMBIENTAL PLANTA GENERAL	PLÀNOL: 08
--	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:7.500
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

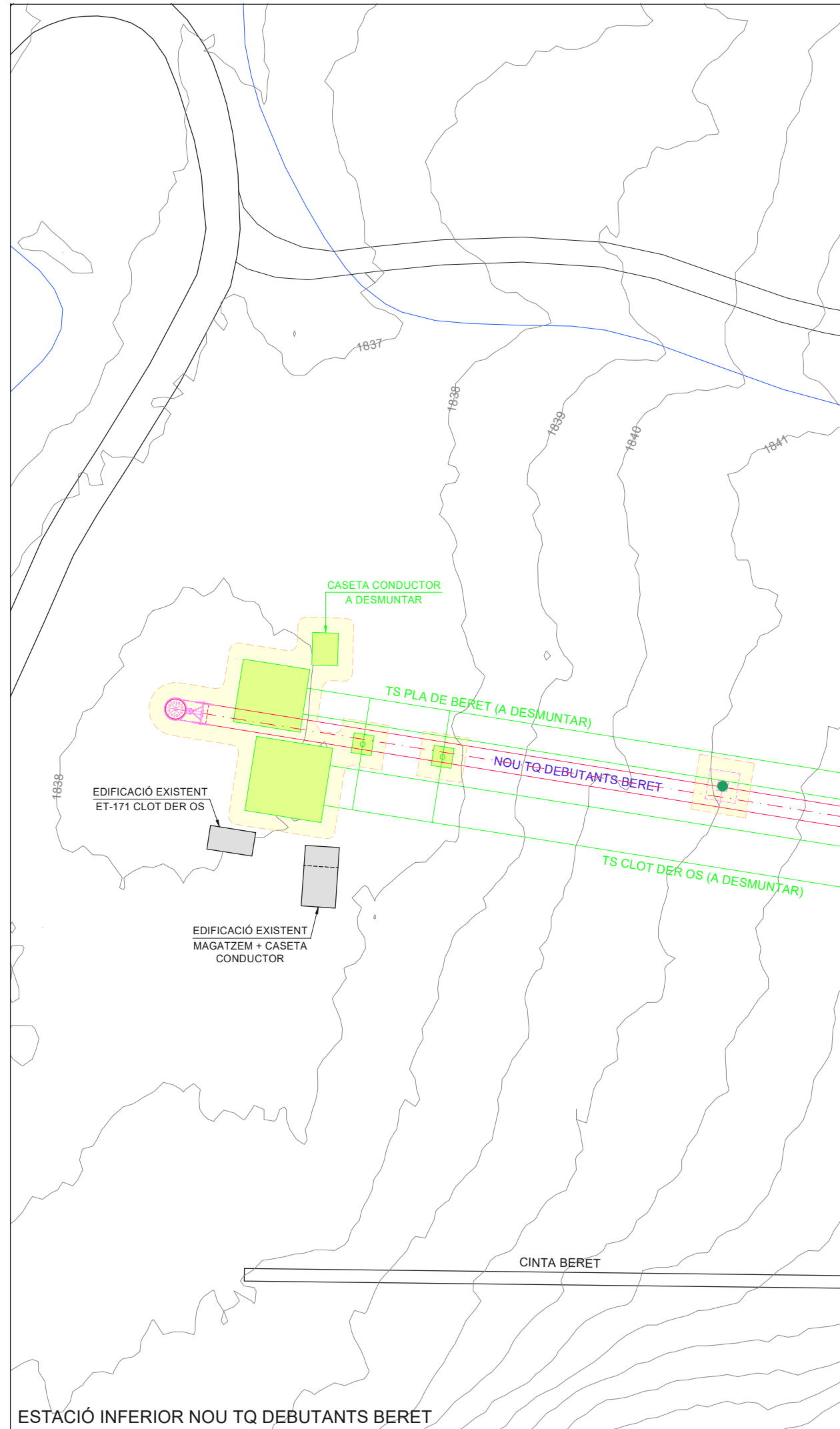
HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida



ESTACIÓ SUPERIOR NOU TSD CLOT DER OS



ESTACIÓ INFERIOR NOU TSD CLOT DER OS



ESTACIÓ INFERIOR NOU TQ DEBUTANTS BERET

LLEGGENDA	
—	EDIFICI I/O ESTRUCTURA A DESMUNTAR. EN ACABAR LES OBRES ES RESTAURARÀ I REVEGETARÀ EL SÒL AFECTAT.
—	NOU REMUNTADOR A INSTAL·LAR EN ACABAR LES OBRES ES RESTAURARÀ I REVEGETARÀ EL SÒL AFECTAT.
●	NOVES PILONES PINTADES DE COLOR VERD (RAL 6003)
	EDIFICACIÓ EXISTENT QUE ES MANTÉ
	EDIFICACIÓ DE NOVA CONSTRUCCIÓ
	SEPARACIÓ I REPOSICIÓ DE LA CAPA SUPERIOR DE TERRA VEGETAL + HIDRO-SEMBRA

NOTES

LES NOVES EDIFICACIONS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS, ES RECOBRIRAN AMB UN TANCAMENT DE FUSTA A LA MAJOR PART DE LA SUPERFÍCIE

EL GARATGE DE CADIRES, INSTAL·LAT A L'ESTACIÓ SUPERIOR DEL TSD, ES CONSTRUÏRÀ DE FORMA INTEGRADA EN EL TERRENY, ÉS A DIR, SEMISOTERRAT A LA MUNTANYA. TINDRÀ UNA COBERTA VEGETAL, REVEGETADA, I L'ÚNICA FAÇANA VISIBLE TINDRÀ UN REVESTIMENT DE FUSTA PER INTEGRAR-LA EN L'ENTORN

A LA ZONA DE LA ESTACIÓ SUPERIOR DEL TSD, S'INSTAL·LARÀ UNA NOVA ESTACIÓ TRANSFORMADORA, PER AL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC EN BAIXA TENSIÓ DE L'ESTACIÓ MOTRIU. AQUESTA E.T., QUEDARÀ INTEGRADA DINS DEL GARATGE DE CADIRES.

ilert
Rbla. Corredor Escofet
89, 1er. - 25005 LLEIDA
Tel. 973 260 111

ilertaran
Tel. 973 643 272

BAQUEIRA/BERET

DOCUMENT AMBIENTAL DEL PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ DELS REMUNTADORS TS PLA DE BERET I TS CLOT DER OS, UBICATS AL PLA DE BERET, DINS L'ESTACIÓ D'ESQUÍ DE BAQUEIRA BERET, AL T.M. DE NAUT ARAN (VAL D'ARAN)

MESURES D'ADEQUACIÓ PAISATGÍSTICA i AMBIENTAL DETALLS	PLÀNOL: 09
---	----------------------

DATA:	MARÇ 2020
ARXIU:	BB-822-DA
ESCALA:	1:500
REPRESENTANT:	PER BAQUEIRA BERET, S.A. Sr. Alex Barés Leon
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL PER ILERT, SL:	

HERIBERT RAMON MARTÍ
núm. col·legiat 20043-L
Col·legi d'Enginyers Graduats i d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida