

SPD-21284.12

**TR00156a - ROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA
ÒPTICA REACT. TORRES ALT PIRINEU I ARAN. FASE
12. TVAr02 – BAGERGUE**

**ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC
DEL DOMINI PÚBLIC VIARI MUNICIPAL DE
NAUT ARAN**

CONTROL DE CANVIS			
Data	Versió	Autor	Canvis realitzats
29/04/2026	1	ELISABET MARTIR	

LLISTA DE DISTRIBUCIÓ	
CTTI	
Client	

REVISIÓ DEL DOCUMENT		
Realitzat per:	Revisat per:	Aprovat per:
Data:	Data:	Data:

Índex

1.	MEMÒRIA.....	4
1.1.	OBJECTE DEL PROJECTE	4
1.2.	OBJECTE DE L'ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC.....	4
1.3.	PROMOTOR DEL PROJECTE.....	5
1.4.	AUTOR DE L'ESTUDI	5
1.5.	NORMATIVA APLICABLE.....	5
1.6.	SITUACIÓ.....	6
1.6.1.	SITUACIÓ GEOGRÀFICA	6
1.6.2.	PLÀNOL I DISPONIBILITAT DEL TERRENY	6
1.7.	DIAGNOSI TERRITORIAL I DEL MEDI AFECTAT PEL PROJECTE	7
1.7.1.	MEDI FÍSIC.....	7
1.7.2.	MEDI BIÒTIC	11
1.7.3.	PAISATGE	13
1.7.4.	RISC INCENDI FORESTAL	14
1.8.	DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	14
1.9.	ESTUDI I JUSTIFICACIÓ D'ALTERNATIVES	15
1.9.1.	IDENTIFICACIÓ DE LES ALTERNATIVES.....	15
1.9.2.	AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES	15
1.9.3.	DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ A ADOPTAR	15
1.10.	MESURES CORRECTORES A ADOPTAR	15
1.10.1.	MESURES SOBRE EL PAISATGE	20
1.11.	REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....	20
2.	PLÀNOLS.....	26
2.1	PLÀNOL DE SITUACIÓ.....	27
2.2	PLÀNOLS GENERALS D'OBRA CIVIL	28
2.3	PLÀNOLS GENERALS D'ESTESA DE FIBRA ÒPTICA	29
2.4	PLÀNOLS DETALLS CONSTRUCTIUS D'OBRA CIVIL	30
2.5	PLÀNOL ESPAI NATURAL 2000 DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA.....	31
2.6	PLÀNOL P.E.I.N DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA.....	32
2.7	PLÀNOL DE CAPACITAT ACÚSTICA DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA.....	33

1. MEMÒRIA

1.1.OBJECTE DEL PROJECTE

L'objectiu d'aquest document és descriure els treballs d'obra civil de la xarxa de fibra òptica a la Torre TVAr02 Bagergue, dins de sòl urbà del municipi de Naut Aran.

La nova xarxa partirà del costat de la carretera C-142B, des del pericó 25025PE2017. Discorrerà pel Camin Vielh de Montgarri i el camí de la Torre, fins al pericó 25025PE2024, ubicat davant de la torre de telecomunicacions TVAr02.

Els diferents tram d'obra projectats seran:

PUNT D'INICI	PUNT FINAL	SECCIÓ	TIPUS DE RASA
25025PE2017	25025PE2018	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2018	25025PE2019	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2019	25025PE2020	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2020	25025PE2021	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2021	25025PE2022	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2022	25025PE2023	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2023	25025PE2024	6 conductes Ø20 mm PEAD	Canalització convencional
25025PE2024	25025IF2024	2 conductes Ø63 mm PEAD	Canalització convencional

1.2.OBJECTE DE L'ESTUDI D'IMPACTE PAISATGÍSTIC

L'objecte del present document es avaluar l'impacte paisatgístic que implicarà la construcció de la xarxa de fibra òptica de les torres de l'Alt Pirineu i Aran, dins del sòl urbà del municipi de Naut Aran. L'estudi inclou l'aplicació de mesures correctores concretes per a minimitzar l'impacte visual i ambiental de la futura canalització soterrada.

Aquest estudi es realitza amb el propòsit de tramitar la corresponent Llicència Urbanística, d'acord amb el "Projecte de desplegament de fibra òptica REACT. Torres Alt Pirineu i Aran. Fase 12. SPD-21284.12. TVAr08 – Bagergue [TR00156a]", realitzat per l'enginyer de Telecomunicacions Sr. Jordi Lamarca Santandreu, núm de col·legiat 12.552 pel Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicacions.

Per encàrrec de Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, S.A.U. es realitza el present Estudi d'Impacte Paisatgístic corresponent a la construcció de la xarxa de fibra òptica de les torres de l'Alt Pirineu i Aran, dins del sòl urbà del municipi de Naut Aran.

En el present document es descriuran els principals impactes paisatgístics que puguin derivar-se de la implantació de la canalització soterrada de telecomunicacions, amb la intenció d'informar a l'ajuntament corresponent i a la Comissió Territorial Urbanística.

Pel que fa a les consideracions ambientals prèvies, cal dir que, des del moment en què el projecte millora les necessitats de comunicacions dels ciutadans, així com dels diferents departaments, organismes i entitats de la Generalitat de Catalunya, connectant amb fibra òptica la torre de telecomunicacions, és

evident que implica un efecte ambiental positiu, considerant “ambient” el conjunt de factors tant naturals com humans en el seu sentit més ampli, ja que suposarà una millora en la defensa dels valors humans (importància d'un bon servei de telecomunicació per a la societat).

Una altra cosa és l'impacte del recorregut de la canalització de telecomunicacions pel terme municipal de Nau Aran. L'objecte del present Estudi d'Impacte Paisatgístic és, per tant, identificar el conjunt d'accions sobre el medi que la construcció de la canalització soterrada pot provocar en el seu entorn, per poder identificar, caracteritzar i avaluar el impacte, establint les mesures correctores per minimitzar-los que permeti el pressupost del projecte.

1.3.PROMOTOR DEL PROJECTE

El gestor del projecte per encàrrec del Departament de la Presidència com a promotor, serà Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, S.A.U. amb seu al carrer Vergès, num 36 - 42, de Barcelona (08107) i NIF A59377135.

1.4.AUTOR DE L'ESTUDI

El present projecte està realitzat per l'enginyer de Telecomunicacions Sra. Elisabet Martir Gallardo, núm. de col·legiat 20.868 pel Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicacions.

1.5.NORMATIVA APLICABLE

El marc jurídic respecte d'avaluació d'impacte ambiental de projecte és el regulat segons les següents lleis i directives:

- Llei 21/2013, de desembre de 2013, d'avaluació ambiental (B.O.E. núm.296 11.12.2013).
- Llei 12/2003, de 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient.
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats (que va derogar la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral d'administració ambiental).
- Llei 12/1985 i Decret 328/1992, per a projectes i instal·lacions en espais naturals (Decret parcialment derogat)
- Llei Decret legislatiu 2/2009, que aprova el text refós de la Llei de carreteres.
- Llei 12/2002, per a transport de cable i Decret 152/2010, de 2 de novembre, de desplegament de la Llei.
- Llei 16/2002 i Decret 176/2009, per a la prevenció de la contaminació acústica.
- Decret Legislatiu 1/2010 i Llei 6/2009, per a urbanisme.
- Directiva 2014/52/UE del Parlament Europeu y de Consell de 13 de desembre de 2011 relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient (que deroga la Directiva 85/337/CEE, per a determinats projectes i instal·lacions modificada per la Directiva 97/11/CE, per a determinats projectes i instal·lacions).
- Directiva 92/43/CE, per a projectes que afecten espais naturals.
- Normatives municipals d'aplicació.

1.6. SITUACIÓ

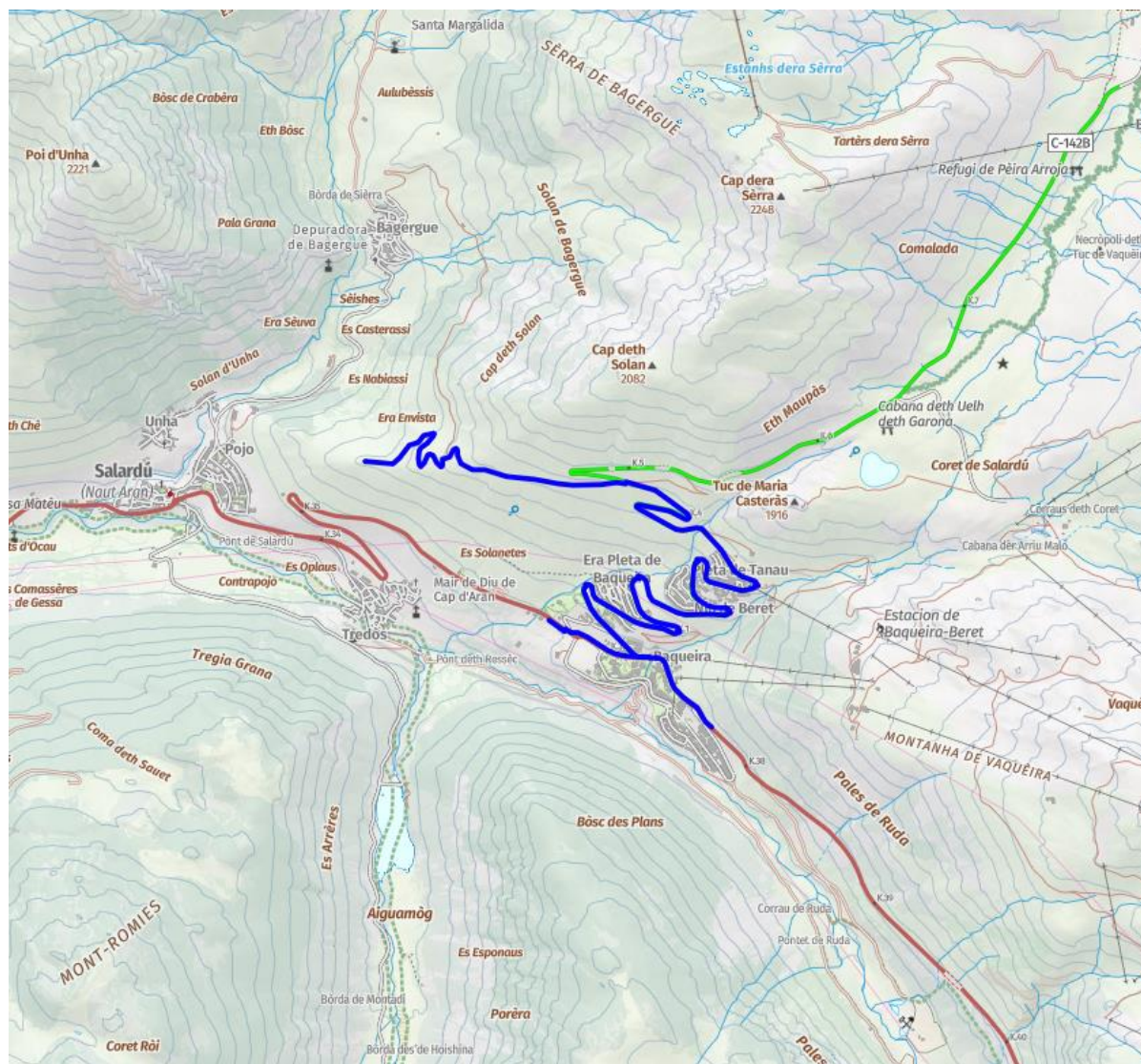
1.6.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA

L'obra objecte d'aquest Estudi d'Impacte Paisatgístic estarà ubicada en terrenys del terme municipal de Naut Aran. El municipi pertany a la comarca de la Vall d'Aran.

1.6.2. PLÀNOL I DISPONIBILITAT DEL TERRENY

A continuació es mostra el plànol del terreny on es reflecteix l'extensió de la finca o finques en què es projecta l'obra, d'acord amb la llei 10/2004 d'urbanisme.

La canalització estarà ubicada dins del terme municipal de Naut Aran on discorre el seu traçat.



1.7. DIAGNOSI TERRITORIAL I DEL MEDI AFECTAT PEL PROJECTE

Prèviament a l'anàlisi dels impactes que pot generar aquest projecte sobre el medi on es planteja, cal conèixer la situació actual. La caracterització de l'espai des d'un punt de vista del medi físic, biològic, el paisatge, les figures de protecció i la socioeconomia. En efecte, és el punt de partida per a la posterior identificació dels impactes que poden causar les accions del projecte, en la fase constructiva i en la fase de funcionament de la instal·lació.

1.7.1. MEDI FÍSIC

Naut Aran és un municipi de la comarca de la Vall d'Aran. Constituït el 1967 amb la fusió dels termes d'Arties, Salardú, Gessa, Tredòs, Montgarri i Bagergue, és el municipi més extens de la comarca, amb 248,9 km² (aproximadament el 40% de la Vall). Comprèn cinc entitats municipals descentralitzades: Arties e Garòs (en el terçó del mateix nom), Bagergue, Gessa, Tredòs i Unha (aquestes, en el terçó de Pujòl). El cap del municipi és Salardú.

Té centres educatius, biblioteques públiques, museus, poliesportiu, piscina municipal, camp de golf i estacions d'esquí, així com una àmplia oferta d'allotjament i restaurants. També s'hi pot caçar i pescar, activitats molt vinculats amb la cultura aranesa.

L'accés a l'Alt Aran des de la cara sud dels Pirineus es fa per la carretera C-28, que travessa el Port de la Bonaigua i connecta la Vall d'Aran amb el Pallars Sobirà. Al municipi es troba l'estació d'esquí Vaqueïra-Beret, una de les més extenses dels Pirineus.

Les dades més significatives del municipi són:

COMARCA	Vall d'Aran
POBLACIÓ (2025)	1.902
ALTITUD (m)	1.267
SUPERFICIE (km ²)	255,8
DENSITAT (hab/km ²)	7,44
CODI POSTAL	25598

MEDI FÍSIC

El municipi de l'Alt Aran es troba al sector de llevant de la comarca de la Vall d'Aran. Limita al nord amb el departament francès de l'Arieja (comunes de Sentenh i Bonac), a llevant amb les terres pallareses dels municipis d'Alt Àneu i Espot, al sud amb els municipis ribagorçans de Barruera i Vilaller i a ponent amb els municipis aranesis de Vielha e Mijaran i Canejan.

L'àmbit geogràfic del terme de l'Alt Aran s'estén en els límits físics següents: des del portilló d'Albi (2.410m) i seguint la carena limítrofa amb França en direcció oest-est fins al tuc dera Gireta (2.570 m).

Des del tuc dera Gireta, el termenal gira en direcció sud seguint el curs del riu Fred, al qual desguassa per la dreta la coma dera Gireta, travessa la Noguera Pallaresa, i remunta el curs del riu de Marimanya, que vessa a la Noguera per la dreta. El límit continua inclinant-se vers el sud-oest vorejant els estanys de Dalt d Varimanya, passa pel tuc del Rosari de Baciver i el pic de Marimanya. Novament pren la direcció nord-oest fins a l'estany de Naut deth Clòt der Os i, arribat a aquest punt, davalla cap al sud passant pels estanys de Dalt de Baciver, el cap de Vaquèira, lo Teso dera Mina, travessa la carretera C-28 entre el port de la Bonaigua i les costes de Ruda, remunta el curs del riu de Ruda (la Garona de Ruda), que desguassa per l'esquerra a la Garona, i que a la capçalera pren el nom de riu de Saboredó, i migparteix els estanys del circ de Saboredó fins a arribar al tuc de Ratera (2.850 m).

Al sector meridional el termenal encercla el circ lacustre de Colomers, que comprèn 42 estanys, i pren la direcció oest fins a arribar al Gran Tuc de Colomers (2.933 m), que fa de trifini entre les comarques de la Vall d'Aran, el Pallars Sobirà i l'Alta Ribagorça. Novament pren direcció nord-oest fins al Montardo (2.833m). Des d'aquest punt, la carena divisòria dibuixa un ampli arc en el qual destaca el Besiberri Nord (3.015m).

A ponent, el termenal limita amb les terres de Viella i Mitjaran i, en un sector, amb les de Canejan. Des del tossal dels Estanyets pren la direcció nord seguit la carena i fins a arribar al curs de barranc de Bagadèra. Travessa la Garona i puja en direcció al bony de Garòs (2.173 m), el tuc d'Arenho (2.522 m), el collet de Varradòs, per a arribar, novament, al portilló d'Albi.

Quan hom parla de sectors a Salardú es pot fer referència directa a les terres que ocupen els antics termes tradicionals que avui formen el conjunt del municipi.

El terme tradicional de Salardú i Tredòs, en contacte amb el Pallars Sobirà, inclou dos sectors ben diferenciats. El meridional comprèn una bona part de la vall del riu de Ruda que neix al circ glacial de Saboredó i les seves valls afluent de l'Aiguamòg (que neix al N del circ de Colomers i corre paral·lelament, de sud a nord, al riu de Ruda) i del riu Malo i del barranc de la Garona (que neixen al sud del pla de Beret i afluïxen al nord del port de la Bonaigua al riu de Ruda, després de córrer en direcció est-oest). El septentrional comprèn una bona part de la capçalera de la Noguera Pallaresa, que neix a ponent del mateix massís de Beret, a la font de l'Era Noguereta i prop dels anomenats ulls de la Garona, i corre en direcció sud-nord fins a Montgarri, on s'inclina vers llevant abans de penetrar al Pallars.

El terme tradicional de Bagergue s'estenia al sector nord-est de la Vall d'Aran i comprenia la major part de la vall de la Unhòla i un petit sector de la conca de la Noguera Pallaresa. Una carena de direcció nord-sud, paral·lela a la Unhòla, fa de divisòria d'aigües entre aquest riu, afluent de la Garona, i la Noguera Pallaresa (i per tant de les conques atlàntica i mediterrània); aquesta carena s'inicia al tuc der Òme i continua per la taula de Parros, la serra dera Mòrta, el tuc de Pèdescauç (2.369 m) i el de Costarjàs (2.333 m).

L'antic terme de Gessa s'estenia pel sector central oriental de la Vall d'Aran, tot comprénent un petit sector de la vall de la Garona, a més de la vall afluent per la dreta de Corilha, la qual davalla del tuc d'Arenho i del pla de Monnàs, mentre que per l'esquerra de la Garona una estreta llenca arriba als vessants nord de Mont-romies.

El terme tradicional d'Arties s'estén al sector sud-est de la Vall d'Aran, en la seva major part a l'esquerra i a migdia de la Garona, tot comprénent la vall sencera del riu de Valarties i la capçalera de la ribera de l'Aiguamòg (amb la major part del circ de Colomers). El municipi comprèn la capçalera de dues conques hidrogràfiques que vessen a la Mediterrània i a l'Atlàntic mitjançant la Noguera Pallaresa i la Garona, respectivament.

El terme comprèn la vila i cap municipal de Salardú, la també vila d'Arties, els pobles de Bagergue, Garòs, Gessa, Tredòs i Unha, les instal·lacions d'esquí i el nucli de Vaquèira-Beret i els despoblats de Montgarri, Eth Dossau i Pujò.

CLIMATOLOGIA

La Val d'Aran és l'únic indret de Catalunya que té un clima diferent al mediterrani: l'Oceànic. La precipitació mitjana anual és elevada, al voltant dels 900 mm, repartida de forma molt regular durant tot l'any. Al trobar-se en l'àrea pirinenca, les temperatures hivernals són fredes, amb mitjanes de les mínimes per sota dels 0 °C al fons de la vall i més extremes als cims, i els estius suaus, amb mitjanes de 17 °C a la vall i 14 °C a la muntanya. El període lliure de glaçades s'estén entre els mesos estivals: juny, juliol i agost.

L'amplitud tèrmica relativament forta i la freqüència de nevades (un terç dels dies de precipitació al port de la Bonaigua, 30 dies sobre 123 a Viella, on pot nevar deu mesos l'any) indica que és un clima atlàntic de muntanya, i encara de muntanya alta fora de la vall principal. Les mitjanes de juliol són de 17 °C a Viella i d'11,4 °C al port de la Bonaigua; i les de gener, d'1,3 °C a Viella i -4 °C al port de la Bonaigua. Val a dir que les diferències són petites amb relació a la diferència d'altitud (uns 1.100 m, car l'estació meteorològica de Viella és a 970 m).

QUALITAT DE L'AIRE

El Departament de Territori i Sostenibilitat és l'òrgan responsable de l'avaluació de la qualitat de l'aire a Catalunya. La principal eina per realitzar aquesta tasca és la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) que integra els diferents punts de mesura distribuïts al territori.

Fins a l'entrada en vigor del Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, el marc normatiu per a l'avaluació i la gestió de la qualitat de l'aire ambient era definit pel Reial decret 1073/2002, de 18 d'octubre (sobre avaluació i gestió de la qualitat de l'aire ambient en relació amb el diòxid de sofre, el diòxid de nitrogen, òxids de nitrogen, partícules, plom, benzè i monòxid de carboni), el Reial decret 1796/2003, de 26 de desembre (relatiu a l'ozó en aire ambient), el Reial decret 812/2007, de 22 de juny (sobre avaluació i la gestió de la qualitat de l'aire ambient en relació amb l'arsènic, el cadmi, el mercuri, el níquel i els hidrocarburs aromàtics policíclics), la Directiva 2008/50/CE, de 21 de maig (relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa) i la Directiva 2004/107/CE, de 15 de desembre (relativa a l'arsènic, el cadmi, el mercuri, el níquel i els hidrocarburs aromàtics policíclics en l'aire ambient).

El Reial decret 102/2011 desenvolupa els aspectes relacionats amb la qualitat de l'aire de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera i transposa les directives europees, tot i integrant els reials decrets anteriorment aprovats.

Per tant, la legislació de referència per a l'avaluació de la qualitat de l'aire és la Llei 34/2007 i el Reial decret 102/2011. D'acord amb aquest marc normatiu, l'avaluació de la qualitat de l'aire es fa per zones.

Per aquest motiu, es va classificar el territori en 15 zones de qualitat de l'aire (ZQA) i aquestes zones estan definides per tal que la seva superfície presenti unes característiques similars pel que fa a la qualitat de l'aire considerant elements com: l'orografia, la climatologia, la densitat de població, el volum d'emissions industrials i de transport.

D'acord amb aquests criteris, cada punt del territori pertany a una zona de qualitat de l'aire i està caracteritzat per un tipus d'àrea. Aquest fet comporta que, per tal d'avaluar la qualitat de l'aire, no sigui

necessari disposar de punts de mesurament a tots els municipis, sinó que, d'acord amb la normativa, n'hi ha prou amb disposar de dades per a cada tipus d'àrea existent dins d'una zona.

A la **Zona de Qualitat de l'Aire 12, Pirineu Occidental**, els nivells de les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres i les partícules en suspensió amb diàmetre inferior a 2.5 micres són inferiors als valors límit establerts per la legislació.

Pel que fa als nivells mesurats de benzo(a)pirè, no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació. Pel que fa a l'ozó troposfèric no s'ha detectat cap superació del llindar d'informació horari a la població ni s'ha enregistrat cap superació del llindar d'alerta.

Quant a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells són inferiors als valors límit.

QUALITAT ACÚSTICA

Segons la ordenació del territori, aquest es delimita segons zones de sensibilitat acústica. Es defineixen tres zones:

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

I segons la catalogació de la zona, s'admetien uns valors límits d'emissió en dB (A):

Zonificació acústica del territori	Ld (7h-21h)	Le (21h-23h)	Ln (23h-7h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

Una vegada consultat el Mapa de Capacitat Acústica: Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl, en els municipis afectats, en el tram urbà considerarem un àrea de classificació A4-Predomini del sòl d'us residencial.

S'ha determinat que la zona del present estudi no està definida amb cap valor límit dins l'àmbit de l'obra.

HIDROLOGÍA, HIDROGEOLOGÍA I INFRAESTRUCTURES HIDRÀULIQUES

Els rius i afluents de la xarxa hidrogràfica no afecten l'àmbit del projecte, ja que tots els encreuaments es realitzen a través d'estructures ja existents, si sigui per sobre la estructura o adossant elements a la mateixa. Dins de la tramitació d'autoritzacions i permisos del projecte, es sol·licitarà a tots els organismes competents les autoritzacions necessàries per tal de realitzar els encreuaments.

1.7.2. MEDI BIÒTIC

CONTEXT BIOGEOGRÀFIC I VEGETACIÓ

El règim climàtic atlàntic i la variació altitudinal han donat lloc a comunitats vegetals de les regions biogeogràfiques boreoalpina, circumscrita a les zones més altes i culminants de les muntanyes pirinenques, per sobre dels 1.800 metres, i l'eurosiberiana, aproximadament entre els 1.000 i 1.800 metres.

Aquestes regions biogeogràfiques es caracteritzen per una alta disponibilitat d'aigua, ja sigui per l'alta pluviometria com per la poca evapotranspiració, que permet el manteniment de la humitat ambiental; d'aquesta manera no s'hi estableix un període desfavorable en cap moment de l'any. Tanmateix, existeix un paràmetre limitant de la vegetació com són les temperatures, atès el llarg i intens període hivernal.

Així, a les parts més altes, a l'estatge subalpí i alpí de la regió boreoalpina, s'hi localitzen prats alpins. En contacte amb la primera franja arbrada podem trobar en algunes àrees el bedoll pubescent (*Betula pubescens*). Immediatament per sota, al vessant obac, hi trobem boscos aciculifolis, bàsicament avetoses (*Abies alba*), i més escadusserament, degut als llargs períodes d'innivació, boscos de pi negre (*Pinus uncinata*). A la franja mitjana dels vessants de muntanya, trobem la fageda (*Fagus sylvatica*) i en punts més localitzats pinedes de pi roig (*Pinus sylvestris*).

En les parts més baixes, abans d'arribar als fons de vall, s'hi desenvolupen boscos mixtes caducifolis temperats higròfils gràcies al clima atlàntic que hi domina. En aquests estatges predominen les rouredes, majoritàriament de roure pèmol (*Quercus robur*), i també, boscos mixtes amb roure martinenc (*Quercus humilis*), roure sessiliflor (*Quercus petraea*). En aquest estatge també comencen a aparèixer prats resultants de l'eliminació dels boscos per instal·lar-hi pastures o conreus, els anomenats prats de dall. Aquests, tot i tenir un origen antròpic, acullen gran varietat d'espècies vegetals pròpies dels prats alpins.

AFECCIONS PEIN O XARXA NATURA 2000

A Catalunya, el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) aprovat l'any 1992, és l'instrument de planificació de nivell superior que estructura el sistema d'espais protegits, i integra aquest sistema dintre del conjunt del territori, ja que el PEIN és un pla territorial sectorial enquadrat dintre del Pla territorial de Catalunya (1995).

Els objectius fonamentals del PEIN son dos:

- Establir un sistema d'espais naturals protegits representatiu de la riquesa paisatgística i la diversitat biològica del territori de Catalunya.
- Donar una protecció bàsica a tots els espais.

A escala europea, la creació de la xarxa Natura 2000 esdevé una iniciativa cabdal per a la protecció de la natura. Natura 2000 és una xarxa ecològica europea coherent formada per les zones especials de conservació i les zones d'especial protecció per a les aus, creada amb la finalitat de garantir el manteniment d'un estat de conservació favorable dels hàbitats d'interès comunitari, dels hàbitats de les espècies d'interès comunitari en la seva àrea de distribució natural i de les espècies de l'annex I de la Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril de 1979, relativa a la conservació dels ocells silvestres. Els espais catalans que en formen part s'integren dins la xarxa del PEIN.

El traçat del projecte travessa els següents espais naturals:

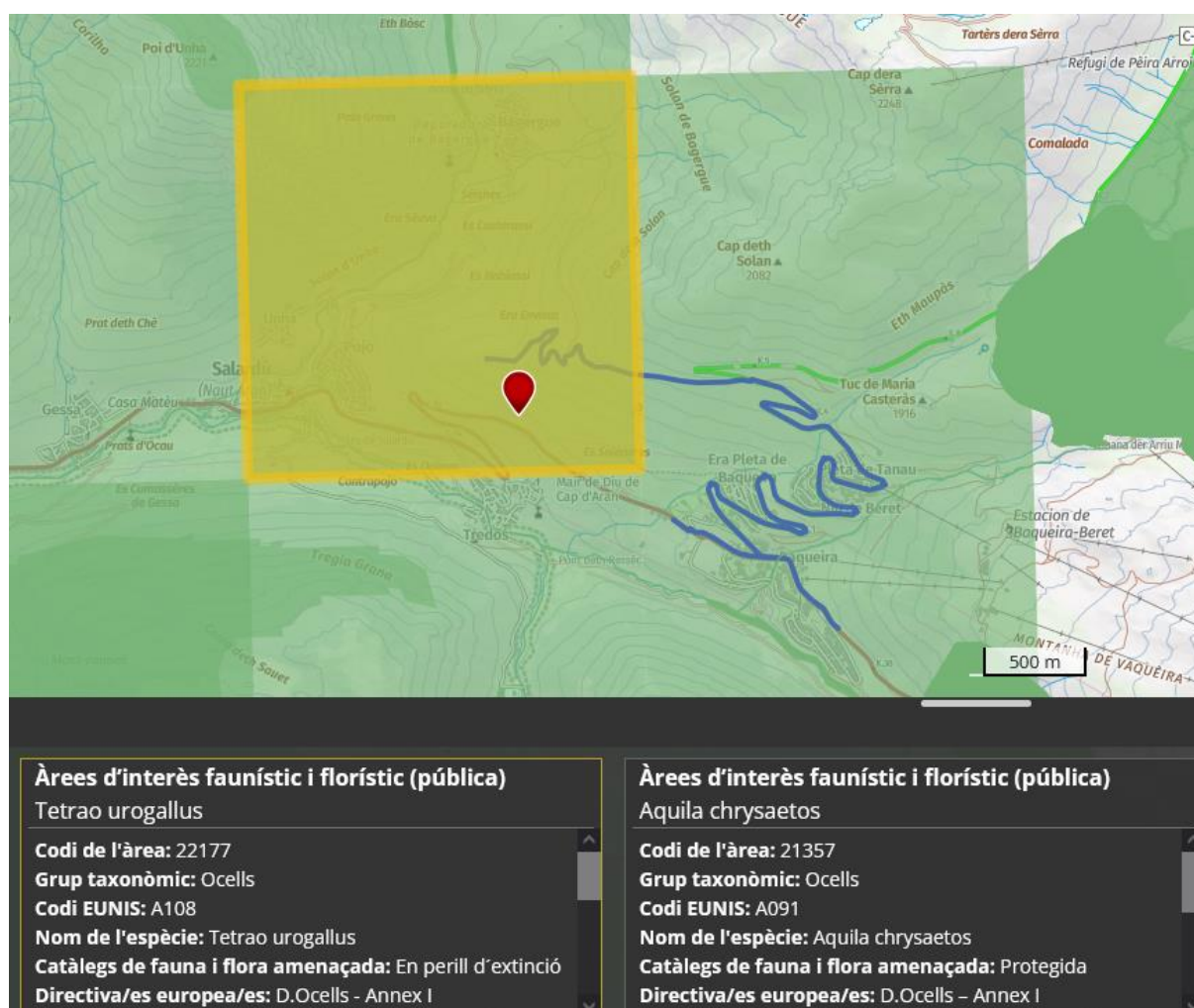
- Espai natural P.E.I.N.
 - No aplica

- Espai natural de la Xarxa Natura 2000.
 - No aplica
- Espai natural de protecció especial.
 - No aplica

ÀREES D'INTERÈS FLORÍSTIC I FAUNÍSTIC (AIFF)

Una altra figura de gestió a valorar són la de les Àrees d'Interès Faunístic i Florístic (en endavant, AIFF). En el sí del terme de Naut Aran se'n registre 11, que ocupen un 62% del terme. Pel que fa a les àrees d'interès florístic per algunes espècies en concret, al terme trobem 26 àrees en total, i les espècies que ocupen més superfície són: *Juncus pyrenaicus* (295,8 ha), *Matthiola valesiaca* (292,7 ha), *Saponaria bellidifolia* (287,6 ha) i *Diphysastrum alpinum* (217,4 ha).

L'àmbit de l'actuació afecta a dues AIFF que son "Tetrao urogallus" i "Aquila chrysaetos".



1.7.3. PAISATGE

El 3 d'abril de 2013 s'aprovà definitivament el Catàleg de Paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, amb l'objectiu d'inventariar aquells elements que configuren el paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, alhora que en destaca les potencialitats i posa damunt la taula les seves problemàtiques i perills a què es troba sotmès, establint també unes directrius de conservació.

El Catàleg defineix 20 Unitats de Paisatge (en endavant, UP), les quals volen catalogar la diversitat paisatgística de l'Alt Pirineu i Aran. El terme de Naut Aran queda dividit entre 3 unitats de paisatge: Era Nauta Val d'Aran, que ocupa un 64% de la superfície del terme, Cims i Estanys d'Aigüestortes i Sant Maurici, que ocupa un 27% del terme i, per acabar, Altes Nogueres, que ocupen un 9% del terme.



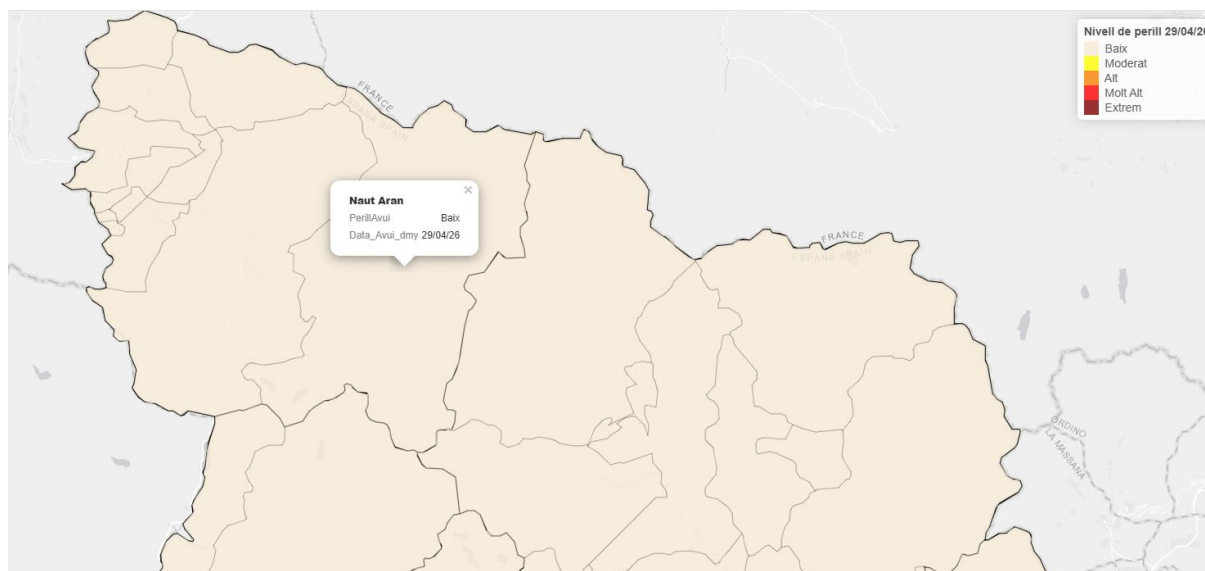
REPERCUSSIONS SOBRE EL PAISATGE

Al ser la canalització de telecomunicacions una infraestructura soterrada, i garantit que la reposició de la rasa es realitzarà amb el mateix material, no hi ha cap element visible de la canalització projectada. A més, degut al mètode utilitzat per a la construcció de la canalització, microrasa, l'impacte visual de la mateixa es pràcticament nul, ja que l'amplada de la rasa serà de 6-10 cm.

L'únic element visible de la infraestructura seran les tapes dels pericons. Al quedar a ras de terra i tenir unes dimensions de 70x70, l'impacte visual de les mateixes és mínim.

1.7.4. RISC INCENDI FORESTAL

La població de Naut Aran no està considerada d'alt risc d'incendi forestal per l'annex del Decret 64/1995, de 7 de març, del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.



L'àrea objecte d'estudi no presenta risc d'incendi forestal en aquesta època del any, d'acord amb el Mapa de riscos d'incendis forestals a Catalunya publicat per l'Institut Cartogràfic de la Generalitat de Catalunya.

1.8.DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Tota la canalització estarà formada per un prisma de 6 conductes de diàmetre 20 mm de PEAD, construïda mitjançant microrasadora, segons les seccions del projecte. Durant el traçat de l'obra, s'ha previst la construcció pericons, que permetran realitzar la estesa de fibra òptica mitjançant el sistema de bufat. També s'han previst els pericons necessaris per garantir, que canvis de sentit de la canalització i bifurcacions de la mateixa, no impedeixin l'estesa de la fibra òptica. Aquest pericons es construïran fora de la zona de circulació de vehicles als camins.

S'executaran 1.957 metres de canalització dividits en diversos trams, entre els pericons 25025PE2017, situat en el costat de la carretera C-142B, i el pericó 25025PE2024, situat davant de la Torre TVAr02 Bagergue. Al llarg del recorregut, s'instal·laran els pericons necessaris per a realitzar la posterior estera de la fibra òptica.

1.9. ESTUDI I JUSTIFICACIÓ D'ALTERNATIVES

Tot estudi d'impacte paisatgístic ha d'incloure necessàriament un estudi comparatiu entre les diferents alternatives (que siguin tècnicament i econòmicament raonables) formulades en l'elaboració del projecte, amb l'objecte d'escollir la més innòcua des del punt de vista ambiental.

1.9.1. IDENTIFICACIÓ DE LES ALTERNATIVES

Les alternatives, en els casos de les xarxes de telecomunicacions venen donades pel tipus de estesa de cable fibra òptica escollida, estesa soterrada o aèria.

Per tant, i tenint en compte els punt anteriorment exposat, l'única alternativa viable a la canalització de telecomunicacions, seria la instal·lació de pals de fusta o formigó des dels punts inicials de l'obra, fins al punts finals dels diferents trams d'obra.

1.9.2. AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES

Una línia de telecomunicacions aèria suposaria la instal·lació de aproximadament d'uns 20 pals de fusta o formigó, provocant un major impacte visual a la zona. I condicionant futurs canvis de traçat o ampliacions del Camí de Vallclara.

1.9.3. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ A ADOPTAR

Es justifica la solució proposada, degut a que total la canalització és soterrada, no hi ha cap part visible. Tant mateix les instal·lacions soterrades són molt més segures, al no estar exposades a elements alers (pas de vehicles, incidències meteorològiques, ...)

1.10. MESURES CORRECTORES A ADOPTAR

En aquest capítol es defineixen les mesures correctores dels impactes més rellevants que pot generar en la construcció de la canalització de telecomunicacions soterrada.

CODI	ACTUACIONS A REALITZAR	LEGISLACIÓ	INTEGRACIÓ DE LA MESURA CORRECTORA APARTAT DEL PROJECTE ON ES JUSTIFICA
F01	FAUNA I FLORA Ordenar l'àmbit d'actuació tenint en compte els ecosistemes existents (habitats, zones de preferència, biodiversitat d'espais, etc.): minimitzar la destrucció vegetal, les zones pavimentades, les afectacions a aigües subterrànies i superficials, revegetar amb espècies vegetals autòctones, etc.	- Ordre 05/11/1984 sobre protecció de plantes de la flora autòctona amenaçada de Catalunya art 1, Annexes I i II. - Decret 172/2008 de creació del catàleg de flora amenaçada de Catalunya. Sense requeriments. Correcció d'errades en el DOGC núm. 5289, pàg. 17, de 2.1.2009. - Reial Decret 1997/1995 de 7 de desembre pel qual s'estableixen mesures per a garantir la biodiversitat mitjançant la conservació d'hàbitats naturals, flora i fauna silvestres art. Art. 10 ES DEROGA els annexos I a VI, per Llei 42/2007, de 13 de desembre. ES MODIFICA: l'art. 6, per Reial decret 1421/2006, d'1 de desembre (Ref. BOE-A-2006-21066), l'art. 13 i els Annexos I i II, per Reial decret 1193/1998, de 12 de juny (Ref. BOE-A- 1998-15063). - Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art 33-40 Disp. Ad. 3 y 4 ES MODIFICA determinats preceptes, SUPRIMEIX la secció 3 del capítol III i AFEGEIXEN els annexos III i IV, per Reial decret 183/2015, de 13 de març. - Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art. 2,3,6,9,14,17,19,22,24,25,28,29. Disp. Ad. 10 Disp. final 4.	El projecte consisteix en la canalització de fibra òptica sempre dins de la plataforma dels diferents carrers i la carretera C-1414. En els trams urbans i interurbans només s'afectarà la zona de domini públic i zona de servitud (calçada i vorera). Vegeu el plans de planta.
F02	FAUNA I FLORA Minimitzar l'impacte dels sistemes constructius de les estructures (viaductes, túnels, molls, dics, dragatges, etc.) i de les activitats i instal·lacions associades (il·luminaries, estacions transformadores, pous de ventilació, etc.).	- Llei 21/2013, de 9 de desembre, de avaluació ambiental. - Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.	A la memòria es pot comprovar que no es fa cap referència a cap sistema constructiu, ja que el traçat discorre per carreteres amb totes les infraestructures ja existents
S01	SÒL I SUBSÒL Estudiar la qualitat i composició del terreny on se situarà l'obra als efectes del seu futur reaprofitament i tractament	- Reial Decret 105/2008 es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc. Art 2,4,5,11,Disp trans, Disp final 4ª. - Llei 16/1985 Regula el patrimoni històric nacional art 1,2,3,5,6,10,obs. - Reial decret 9/2005 s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i dels criteris estàndard per a la declaració de sòls contaminats, sense requisits. - Reial decret 183/2015, de 13 de març, pel qual es modifica el Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental, aprovat pel Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre. - Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art. 2,3,6,9,14,17,19,22,24,25,28,29. Disp. Ad. 10. Disp final 4	És d'obligat compliment el reblert de rases amb morter amb morter D-300 en totes las micro-rasas, així doncs seran terres que es portaran a un abocador de gestió de residus homologat per al seu futur tractament i reaprofitament.

CODI	ACTUACIONS A REALITZAR	LEGISLACIÓ	INTEGRACIÓ DE LA MESURA CORRECTORA. APARTAT DEL PROJECTE ON ES JUSTIFICA
M01	MATERIALS Dissenyar pensant en la reutilització i reciclatge dels materials utilitzats a l'obra, quan siguin adequats i no contradiguin la normativa tècnica constructiva (aglomerat, terres, etc.). Preveure'n l'aprofitament en la desconstrucció.	Reial Decret 105/2008 es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc. Art2,4,5,11,Disp trans, Disp final 4a.	S'han triat gestors de residus que facin operacions de valoració i reciclatge. Vegeu Annex núm. 4
M02	MATERIALS Fomentar l'ús de materials que disposin d'acreditació de qualitat, distintiu de garantia de qualitat ambiental o similar	ETIQUETA Llistat de productes amb etiqueta ecològica (notificació de l'ARC) DISTINTIU Llistat de productes i marques amb distintiu de garantia de qualitat ambiental	Vegeu el Plec de condicions tècniques. Document núm.3
M03	MATERIALS Fomentar l'ús de materials que disposin d'acreditació de qualitat, distintiu de garantia de qualitat ambiental o similar.	ETIQUETA Llistat de productes amb etiqueta ecològica (notificació de l'ARC)	Vegeu el Plec de condicions tècniques. Document núm.3
M04	MATERIALS Utilitzar components que incorporin algun material reciclat: pneumàtics, llots de depuradora, cendres, reutilització de runes de la pròpia obra, etc.	Reial Decret 105/2008 es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc. Art2,4,5,11,Disp trans, Disp final 4a.	Els materials nous a aportar s'obtidran de plantes de producció homologades el morter i l'asfalt. Els pericons, tapes, tubs, taps; són prefabricats i hauran de dur la fitxa corresponent al reglament de producció amb els estàndards Mediambientals. Vegeu Document núm.3, Plec de condicions tècniques.
M05	MATERIALS Potenciar l'ús de materials autòctons de la zona.	Sense norma	El subministrament serà de les plantes productores més properes. Les constructors no aniran a buscar materials lluny si poden comprar-los a prop.
M06	MATERIALS Integrar l'obra en l'entorn (impacte visual): tipologies estructurals, materials, excavacions i terraplens, reblerts, etc. (També aplicable en boques de túnels, sortides d'emergència, pous de ventilació ...).	- Decret 396/2006 pel qual es regula la intervenció ambiental en els procediments de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres precedents d'obres de la construcció .. Art. 2,3,4,5,6 Annexes 1 i 2. - Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge. Art 1,4,6,8,12. Decret 343/2006 de desenvolupament de la Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració urbanística;. art 3-7, 11,19,19-22. Modificat pel DECRET 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.	Al tractar-se, principalment d'una rasa al voral de la carretera , aquesta serà recoberta amb morter de color semblant al color de l'asfalt. Així doncs no hi haurà un impacte visual significatiu.

CODI	ACTUACIONS A REALITZAR	LEGISLACIÓ	INTEGRACIÓ DE LA MESURA CORRECTORA. APARTAT DEL PROJECTE ON ES JUSTIFICA
R01	RESIDUS Avaluar i minimitzar els residus generats per les solucions constructives escollides.	- Real Decret 105/2008 regula producció i gestió de residus de construcció i demolició art2,4,5,11 Disp.trans. Disp final 4a. - Reglament 669/2009 completa l'annex IC del reglament 1013/2008 relatiu a transport de residus. - Reial Decret 679/2006 per el que es regula la gestió dels olis industrials utilitzats; art6, annex II. - Directiva 2006/12/CE relativa a residus. sense requeriments - Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats. - Decret 92/1999 de modificació del Decret 34/1996 de 9 de gener pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya art 11,12,21,24,27,28,29 - Reial decret 952/1997 pel qual es modifica el Reglament per a la execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos aprovat mitjançant RD 833/1988 de 20 de juliol. Disp adicional 2a. - DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus. - Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats - Ordre 304/2002 per la que es publiquen operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus art 1,2 annex1 i 2 - Real Decreto 180/2015, de 13 de març, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat. - Reglament (UE) n°135/2012 de la Comissió, de 16 de febrer de 2012, pel qual es modifica el Reglament (CE) no 013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu als trasllats de residus, per a introduir determinats residus no classificats en el seu annex IIIB. - Directiva 2006/12/CE relativa a residus art 1,2,8,9,11,12,14,12 annex I i II - Directiva 2008/98/CE sobre residus i per la que es deroguen determinades directives, sense requeriments. - Directiva 2001/573 es modifica la Decisió 2000/532/CE de la comissió quant a residus; sense requeriments - Directiva 2001/119 es modifica la Decisió 2000/532/CE de la comissió quant a residus;;sense requeriments - Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art 33-40 Disp. Ad. 3 y4 - Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art. 2,3,6,9,14,17,19,22,24,25,28,29. Disp. Ad. 10. Disp. final 4	És d'obligat compliment el reblert de rases amb morter D-300 en totes las micro-rasas, així doncs seran terres que es portaran a un abocador de gestió de residus homologat per al seu futur tractament i reaprofitament

CODI	ACTUACIONS A REALITZAR	LEGISLACIÓ	INTEGRACIÓ DE LA MESURA CORRECTORA. APARTAT DEL PROJECTE ON ES JUSTIFICA
		- Decret 89/2010 (Catalunya), de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. Art 1,2, 11 12 13,15 17.	
R02	RESIDUS	- Real Decret 105/2008 regula producció i gestió de residus de construcció i demolició art2,4,5,11 Disp. trans. Disp. final 4a	Vegeu Annex núm. 2 , Gestor de residus a la zona
	Suggestir els abocadors tenint en compte la legislació vigent i la distància a l'obra.	- Reglament 669/2009 completa l'annex IC del reglament 1013/2008 relatiu a transport de residus	
		- Directiva 2006/12/CE relativa a residus sense requeriments	
		- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.	
		- Decret 201/1994 regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció art 1,5,6,8,9,disp ad. Modificat per DECRET 161/2001.	
		- Decret 1/1997 sobre la disposició del rebuig en dipòsit art 1,4.	
		- Reglamento (UE) no135/2012 de la Comissió, de 16 de febrer de 2012	
		- Reglament (CE) nº1013/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu als trasllats de residus, per a introduir determinats residus no classificats en el seu annex IIIB.	
		- Directiva 2008/98//CE sobre residus i per la que es deroguen determinades directives, sense Requeriments.	
		- Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art 33-40 Disp. Ad. 3 y4	
		- Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental. Art. 2,3,6,9,14,17,19,22,24,25,28,29. Disp. Ad. 10. Disp. final 4	
		- Decret 89/2010 (Catalunya), de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. Art 1,2, 11 12 13 15 17	
P01	POBLACIÓ	- Decret 78/2002 Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic art 1,3,14-17,19, 21,23,35,36	El traçat discorre dintre la zona de domini públic de la carretera o paral·lel a camins / carrers asfaltats existents, es tracta d'una rasa de màxim 50 cm de profunditat, no hi ha probabilitats de trobar jaciments catalogats.
	Identificar i protegir els punts d'interès geològic, paleontològic, històric, arquitectònic i cultural i minimitzar-ne l'impacte.	- Llei 16/1986 Regula el patrimoni històric nacional art 1,2,3,5,6,10,obs	



1.10.1. MESURES SOBRE EL PAISATGE

ALTERNATIVES DE CONFIGURACIÓ I CONSTRUCTIVES ADOPTADES

La selecció acurada de l'emplaçament, la execució de l'obra i des elements de la instal·lació, dins del marge de variació admissible, permetrà minimitzar en gran part l'impacte paisatgístic.

Degut a que s'ha escollit una opció de canalització de telecomunicacions totalment soterrada, l'impacte visual queda reduït al mínim sobre els habitants del municipi de Naut Aran.

CONCLUSIONS DE LES ALTERNATIVES DE CONFIGURACIÓ I CONSTRUCTIVES

Des del punt de vista ambiental, i en quant a la selecció, reubicació i distribució dels elements que formen la canalització de telecomunicacions, s'han pensat, adaptat i executat segons les necessitats tècniques i les obligacions de crear el mínim impacte paisatgístic i ambiental.

SOROLL

La fase de construcció de la nova infraestructura pot implicar la generació de sorolls que obliguen a prendre diverses mesures:

- Maquinària subjecta a la normativa sobre sorolls vigent
- Durant els treballs, la maquinària que no es trobi en funcionament, romandrà amb el motor parat
- Reducció del període d'actuació en la zona
- Desenvolupament dels treballs fora de les èpoques i horaris de major afecció sobre la fauna i sobre la població.

L'estesa de fibra òptica, per a la que s'emprarà la nova canalització soterrada, fa que aquesta, en fase d'explotació no es produeixin emissions acústiques.

1.11. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Pretén com objectiu la visualització i simulació d'alguns punts del traçat de la canalització de telecomunicacions soterrada.

En el cas que ocupa l'únic punt visible de tot el traçat són el pericons necessaris per a la posterior explotació de la infraestructura, a continuació s'adjunten alguns exemples d'implantació de pericons al costes dels camins.



Ubicació del nou pericó 25025PE2017.



Tram obra civil entre 25025PE2017 i 25025PE2018.



Ubicació del nou pericó 25025PE2018.



Ubicació del nou pericó 25025PE2019.



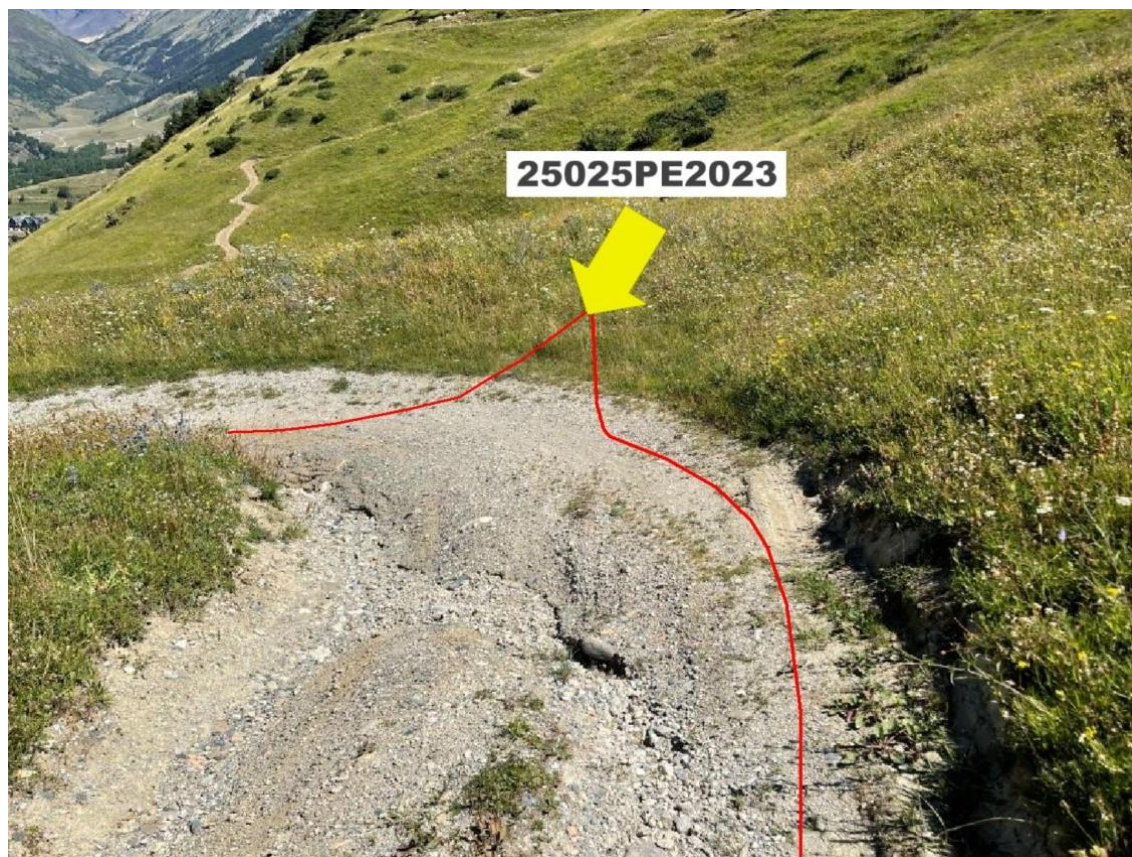
Ubicació del nou pericó 25025PE2020.



Ubicació del nou pericó 25025PE2021.



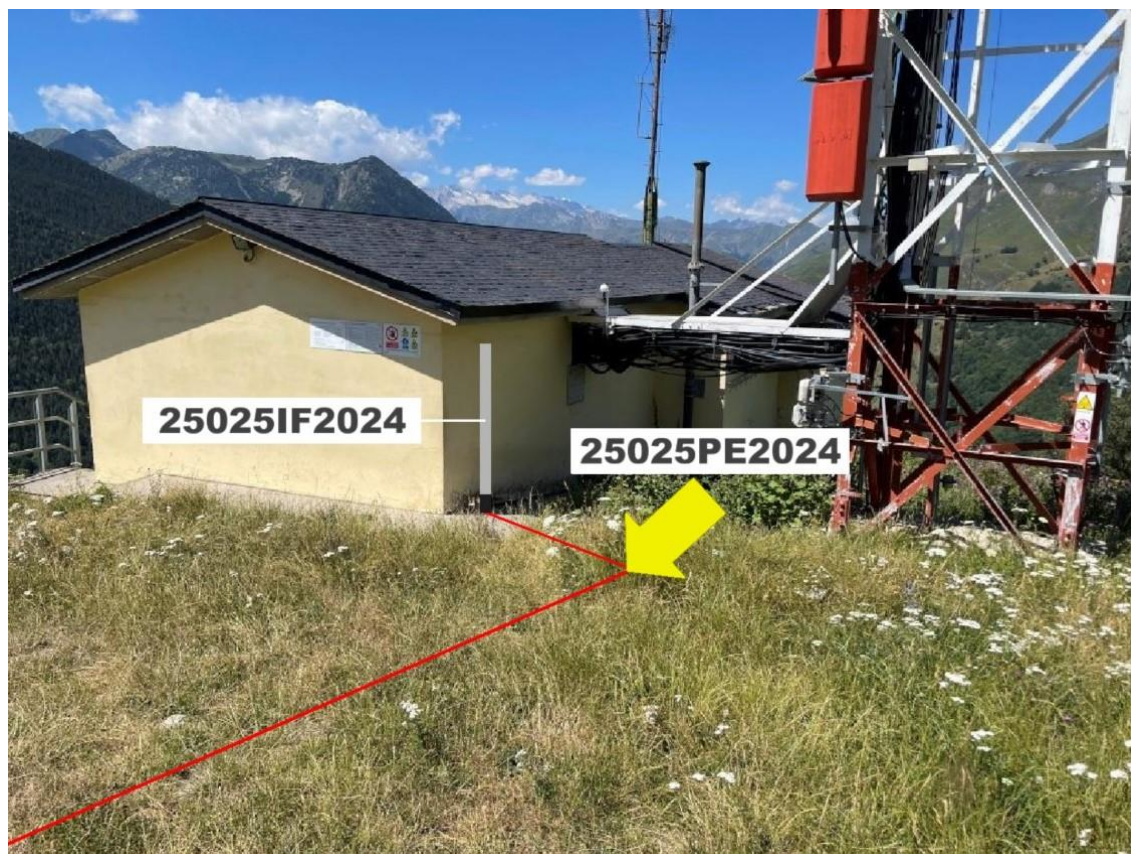
Ubicació del nou pericó 25025PE2022.



Ubicació del nou pericó 25025PE2023.



Ubicació del nou pericó 25025PE2024.



Ubicació sortida lateral a façana 25025IF2032.

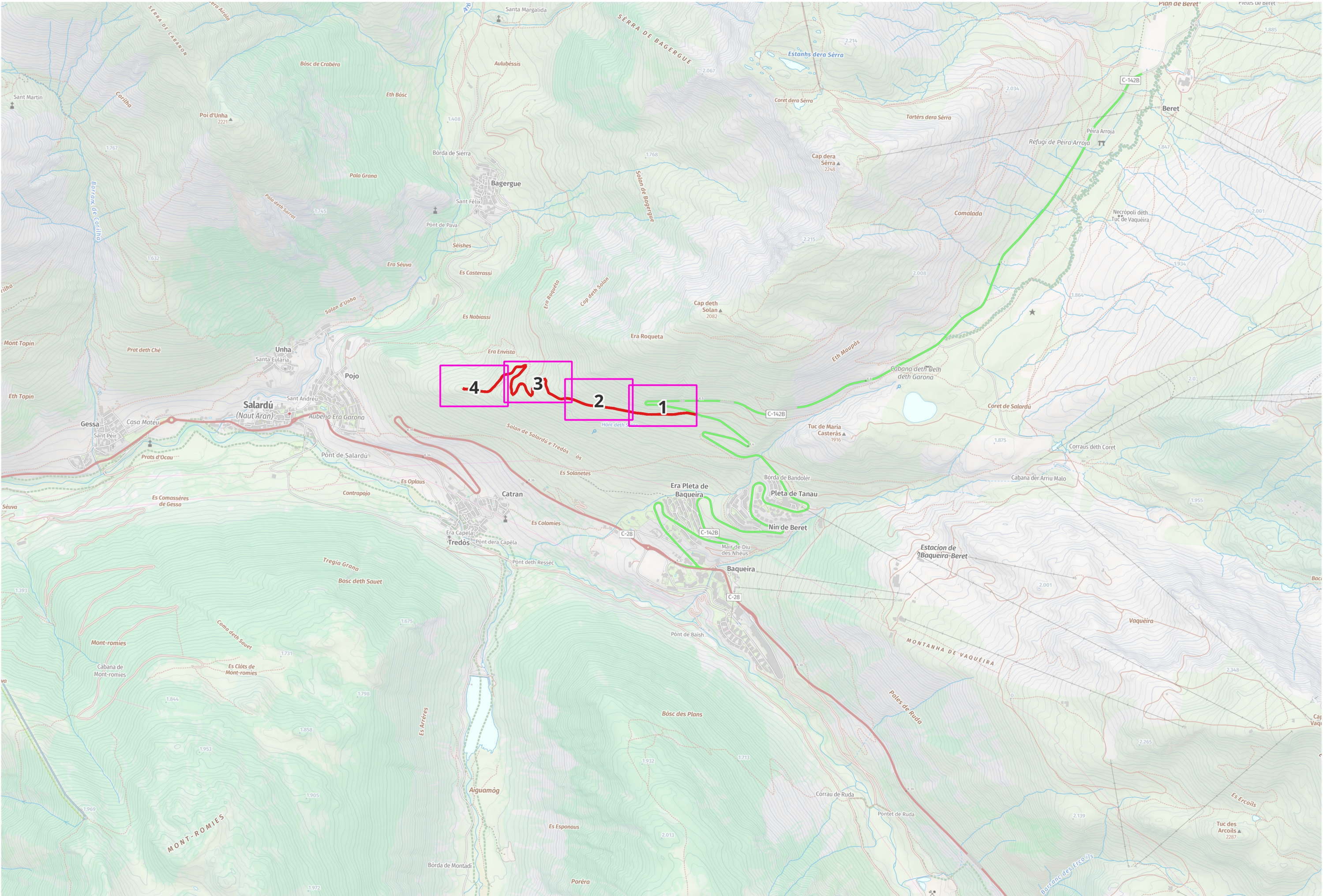


2. PLÀNOLS

A continuació s'adjunten els plànols del projecte:



2.1 PLÀNOL DE SITUACIÓ





2.2 PLÀNOLS GENERALS D'OBRA CIVIL



ESTAT INFRAESTRUCTURA

Planificada

Existent inventariada

Existent no inventariada

Projectada

Projectada no executada

Executada

ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT

Planificada

Existent

Projectada

Projectada no executada

Executada

TIPUS DE CANALITZACIÓ

Canalització

Grapejat - (GR)

Aeri- (AE)

Convencional - (CC)

Minirasa - (MN)

Microrasa - (MR)

Canals/Safates/Tubs

Canal de formigó - (CF)

Safata metàl·lica - (CM)

Safata de PVC o PE- (CP)

Tub metàl·lic - (TM)

Tub de polietilè - (TP)

ELEMENTS DE REGISTRE

Propietat d'un tercer:

Pericó C

Pericó B

Pericó A

Cambrà telecomunicacions

Propietat de l'ens:

Pericó C / C2

Pericó B / B2

Pericó A

Cambrà telecomunicacions

ELEMENTS DE XARXA DE FO

Valona cable

Caixa d'empliament

Rack

Caixa terminal

Repartidor òptic

Etiqueta caixa terminal

PUNTS SINGULARS

Infraestructura façana

Pal de fusta

Pal de fusta riostrat

Pal de formigó

Canvi d'alçada

PCI

Armari d'intempèrie

Generalitat de Catalunya

Departament de la Presidència

Secretaria de Telecomunicacions i Transformació Digital

infraestructures.cat

Nom

Empresa

Realizat

ELISABET MARTIR

SATEL

Col·legiat nº

20.868

Revisat

CTTI

Títol:

SPD-21284.12

PROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA ÒPTICA REACT TORRES DEMARCACIÓ DE L'ALT PIRINEU I ARAN

TVar02 - BAGERGUE

Escales:

1/1.000

0 10 20 m

Escala original Din A-3

Data:

05/2026

Títol del plànol:

OBRA CIVIL

N

Plànol nº:

2

Full:

1 de 4

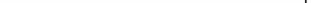
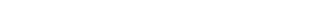
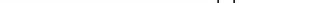
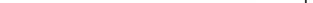
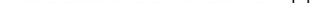


LLEGENDA:		TIPUS DE CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS	
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		Propietat d'un tercer:		Propietat de l'ens:		Etiqueta caixa terminal	
Planificada		Planificada		Pericó C		Pericó C / C2		Valona cable	
Existent inventariada		Existent		Pericó B		Pericó B / B2		Caixa d'empuïament	
Existent no inventariada		Projectada		Pericó A		Pericó A		Rack	
Projectada		Projectada no executada		Cambra telecomunicacions		Cambra telecomunicacions		Caixa terminal	
Projectada no executada		Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Repartidor òptic	
Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs	
Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs	
Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs	



LEGENDA:											
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		TIPUS DE CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS	
	Planificada		Planificada		Canalització Convencional - (CC)		Propietat d'un tercer: Pericó C		Valona cable		Infraestructura façana
	Existent inventariada		Existent		Minirasa - (MN)		Pericó B		Caixa d'emplament		Pal de fusta
	Existent no inventariada		Projectada		Microrasa - (MR)		Pericó A		Rack		Pal de fusta riostrat
	Projectada		Projectada no executada		Canals/Safates/Tubs		Cambra telecomunicacions		Caixa terminal		Pal de formigó
	Projectada no executada		Executada		Aeri- (AE)				Repartidor òptic		Canvi d'alçada
	Executada										PCI
											Armari d'intempèrie



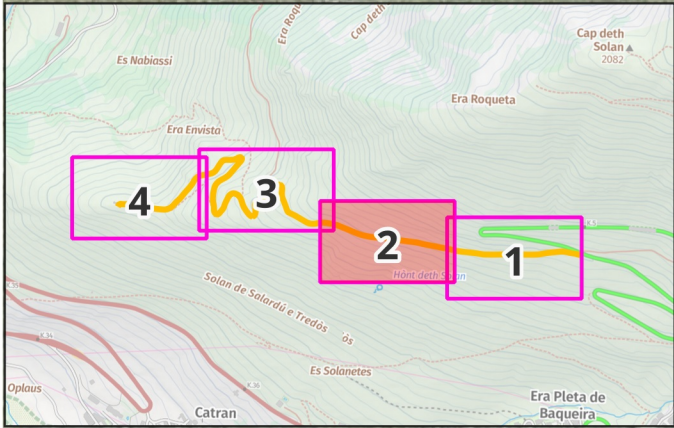
LEGENDA:														
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		TIPUS DE CANALITZACIÓ			ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS			
	Planificada		Planificada		Canalització	Convencional - (CC)		Canal de formigó - (CF)		Valona cable		Infraestructura façana		Canvi d'alçada
	Existent inventariada		Existent		Canalització	Minirasa - (MN)		Safata metàl·lica - (CM)		Caixa d'empuïament		Pal de fusta		PCI
	Existent no inventariada		Projectada		Canalització	Microrasa - (MR)		Safata de PVC o PE- (CP)		Rack		Pal de fusta riostrat		Armari d'intempèrie
	Projectada		Projectada no executada		Canalització			Tub metàl·lic - (TM)		Caixa terminal		Pal de formigó		
	Projectada no executada		Executada		Canalització			Tub de polietilè - (TP)		Repartidor òptic				
	Executada													



2.3 PLÀNOLS GENERALS D'ESTESA DE FIBRA ÓPTICA



LEGENDA:															
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		TIPUS DE CANALITZACIÓ			ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS				
	Planificada		Planificada		Canalització		Grapejat - (GR)		Canals/Safates/Tubs		Valona cable		Pal de fusta		Canvi d'alçada
	Existent inventariada		Existent		Convencional - (CC)		Minirasa - (MN)		Canal de formigó - (CF)		Caixa d'emplament		Pal de fusta rostrat		PCI
	Existent no inventariada		Projectada		Microrasa - (MR)		Canal de formigó - (CF)		Safata metàl·lica - (CM)		Rack		Pal de fusta rostrat		Armari
	Projectada		Projectada no executada		Safata de PVC o PE- (CP)		Tub metàl·lic - (TM)		Safata de PVC o PE- (CP)		Caixa terminal		Pal de formigó		d'intempèrie
	Projectada no executada		Executada		Tub de polietilè - (TP)		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Repartidor òptic				
	Executada				Aeri- (AE)										
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															
															



LEGENDA:																	
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		TIPUS DE CANALITZACIÓ			ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS						
Planificada Existent inventariada Existent no inventariada Projectada Projectada no executada Executada		Planificada Existent Projectada Projectada no executada Executada		Canalització Conventional - (CC) Minirasa - (MN) Microrasa - (MR) Grapejat - (GR) Aeri- (AE) Canals/Safates/Tubs			Canal de formigó - (CF) Safata metàl·lica - (CM) Safata de PVC o PE- (CP) Tub metàl·lic - (TM) Tub de polietilè - (TP)			Propietat d'un tercer: Pericó C Pericó B Pericó A Cambra telecomunicacions		Propietat de l'ens: Pericó C / C2 Pericó B / B2 Pericó A Cambra telecomunicacions		Valona cable Caixa d'emplament Rack Caixa terminal Repartidor òptic Etiqueta caixa terminal INFRASTRUCTURE DATA 001-008		Infraestructura façana Pal de fusta Pal de fusta riostrat Pal de formigó Canvi d'alçada PCI Armari d'intempèrie	



LLEENDA:		TIPUS DE CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS	
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		Propietat d'un tercer:		Propietat de l'ens:		Etiqueta caixa terminal	
	Planificada		Planificada		Pericó C		Pericó C / C2		Valona cable
	Existent inventariada		Existent		Pericó B		Pericó B / B2		Caixa d'emplament
	Existent no inventariada		Projectada		Pericó A		Pericó A		Rack
	Projectada		Projectada no executada		Canbra telecomunicacions		Canbra telecomunicacions		Caixa terminal
	Projectada no executada		Executada						Repartidor òptic
	Executada								

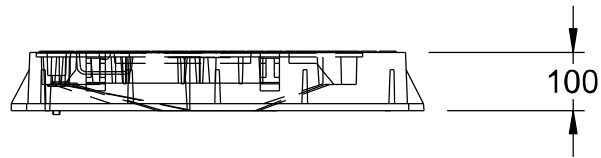


LLEENDA:		TIPUS DE CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS	
ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		Propietat d'un tercer:		Propietat de l'ens:		Etiqueta caixa terminal	
	Planificada		Planificada		Pericó C		Pericó C / C2		Valona cable
	Existent inventariada		Existent		Pericó B		Pericó B / B2		Caixa d'emplament
	Existent no inventariada		Projectada		Pericó A		Pericó A		Rack
	Projectada		Projectada no executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Caixa terminal
	Projectada no executada		Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Repartidor òptic
	Executada		Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Repartidor òptic
	Executada		Executada		Canals/Safates/Tubs		Canals/Safates/Tubs		Repartidor òptic



2.4 PLÀNOLS DETALLS CONSTRUCTIUS D'OBRA CIVIL

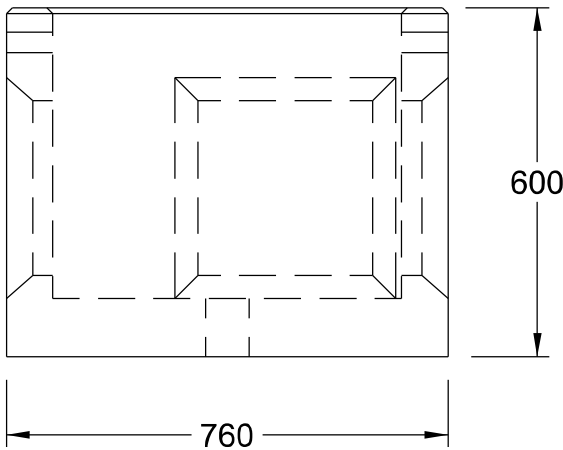
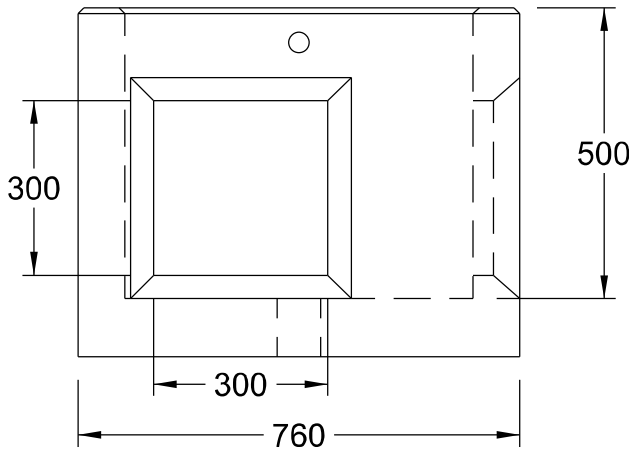
TAPA TIPUS B-2



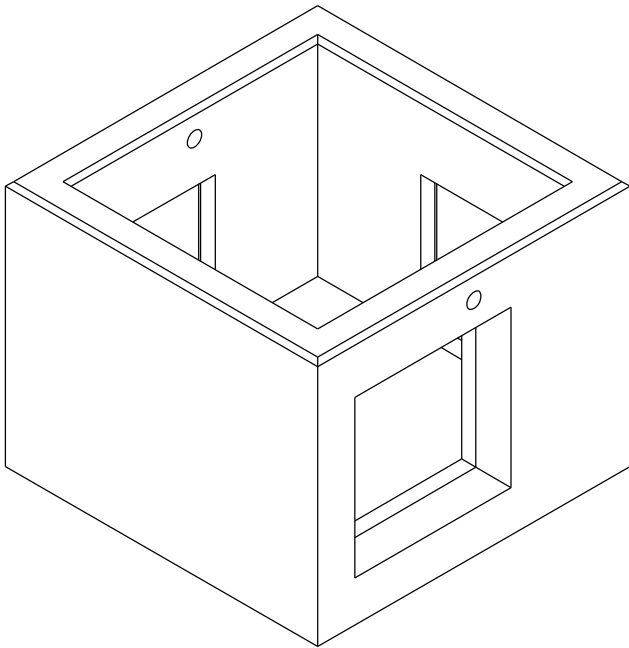
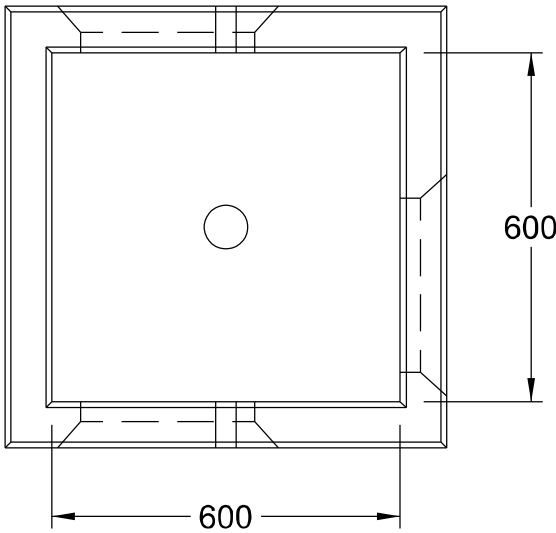
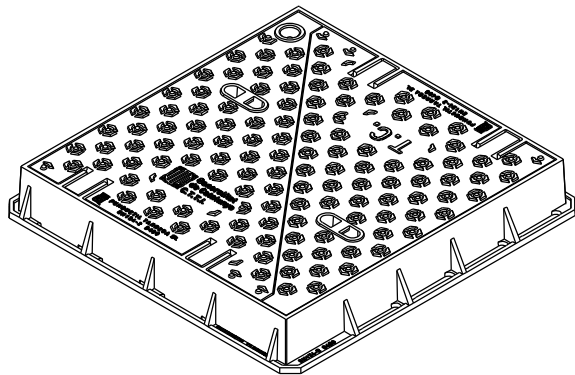
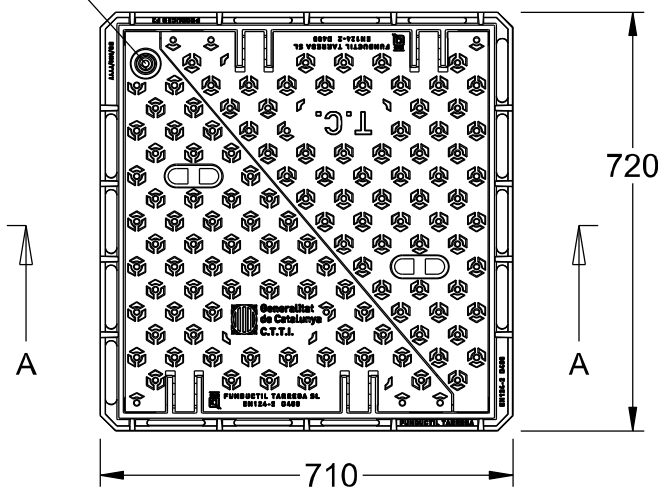
TALL A-A



PERICO TIPO B-2

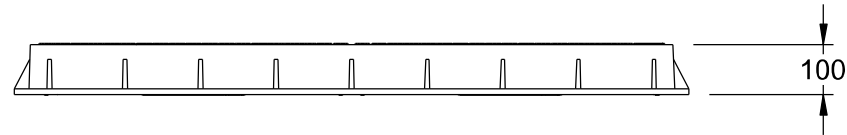


Tancament
Codificat



LEGENDA		ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA		TIPUS CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS D'UBICACIÓ		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS					
PLANIFICADA EXISTENT INVENTARIADA EXISTENT NO INVENTARIADA PROJECTADA PROJECTADA NO EXECUTADA EXECUTADA		FO PLANIFICADA FO EXISTENT FO PROJECTADA FO PROJECTADA NO EXECUTADA FO EXECUTADA		CANALITZACIÓ { CONVENÇIONAL-(CC) MINIRASSA-(MN) MICRORASSA-(MR) GRAPEJAT-(GR) AERI - (AE)		CANAL DE FORMIGÓ-(CF) SAFATA METÀL·LICA-(CM) SAFATA DE PVC o PE-(CP) TUB METÀL·LIC-(TM) TUB DE POLIETILÈ-(TP)		PROPIETAT D'UN TERCER PERICÒ 140x70 CM (C) PERICÒ 70x70 CM (B) PERICÒ 40x40 CM (A) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PROPIETAT DE L'ENS PERICÒ 140x70x100 CM (C) PERICÒ 70x70x85 CM (B) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PUNT DE CONNEXIÓ AMB XARXA TRONCAL CTTI TRAM PROJECTE GOTA FOTOGRÀFICA CENTRAL TELEFÒNICA		INE-AF VALONA INE-CE EMPILAMENT INE-RK RACK		INFRAESTRUCTURA FAÇANA PAL DE FUSTA PAL DE FUSTA RIOSTRAT PAL DE FORMIGÓ		CANVI D'ALÇADA PCI ARMARI D'INTEMPÈRIE	
Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació		infraestructures.cat		NOM JORDI LAMARCA SANTANDREU		EMPRESA EINESA CABLE, S.L.		TÍTOL DEL PROJECTE: SPD-21284.12 PROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA ÒPTICA REACT TORRES. DEMARCACIÓ DE L'ALT PIRINEU I ARAN. TVar02 - BAGERGUE (TR00156a)		ESCALES: S/E 0 Escala original Dln A-3		DATA: 30/10/2023		TÍTOL DEL PLÀNOL: DETALL PERICÒ TIPUS "B2" EN VORERATERRES		N PLÀNOL Nº: PDC-003 FULL: 3 de 4			

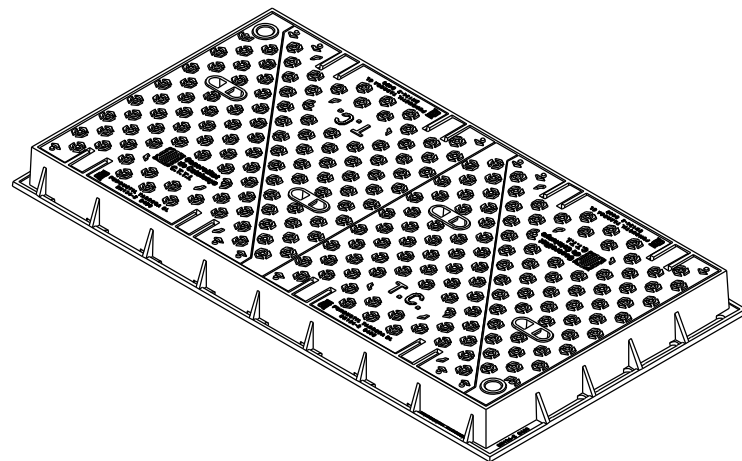
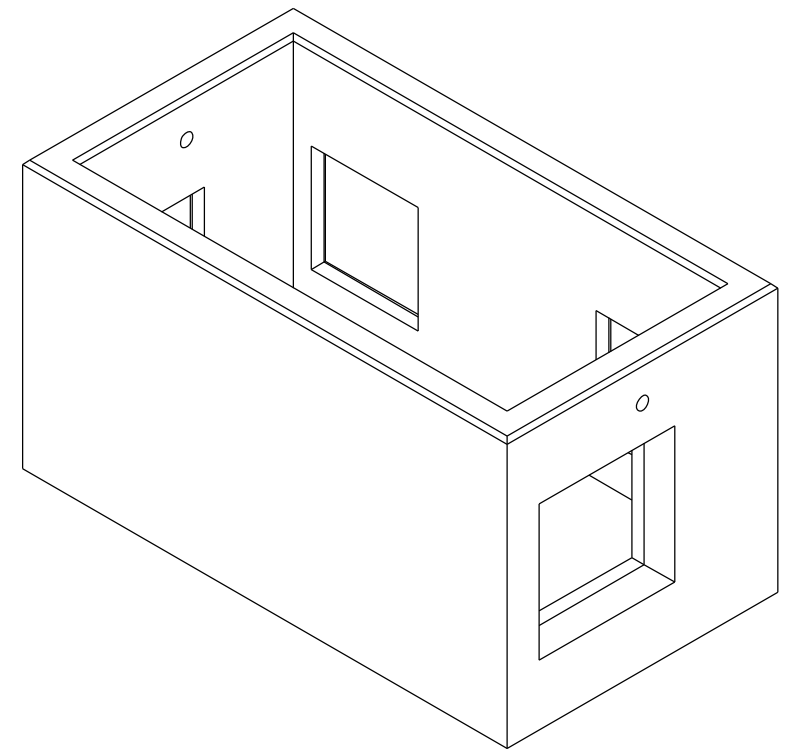
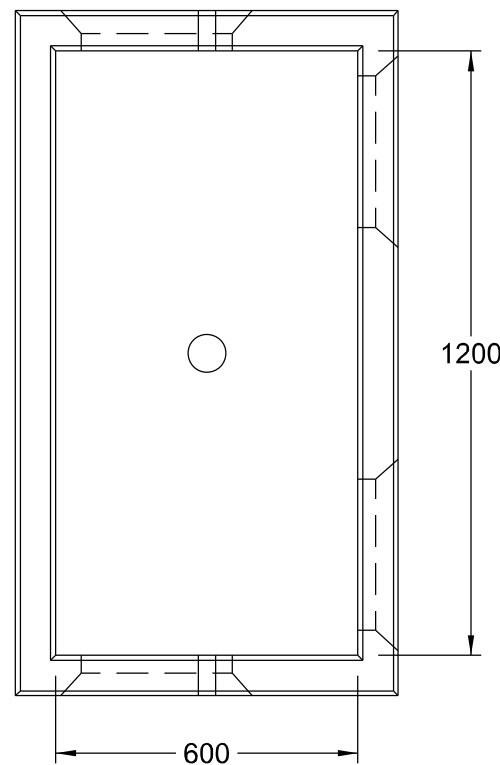
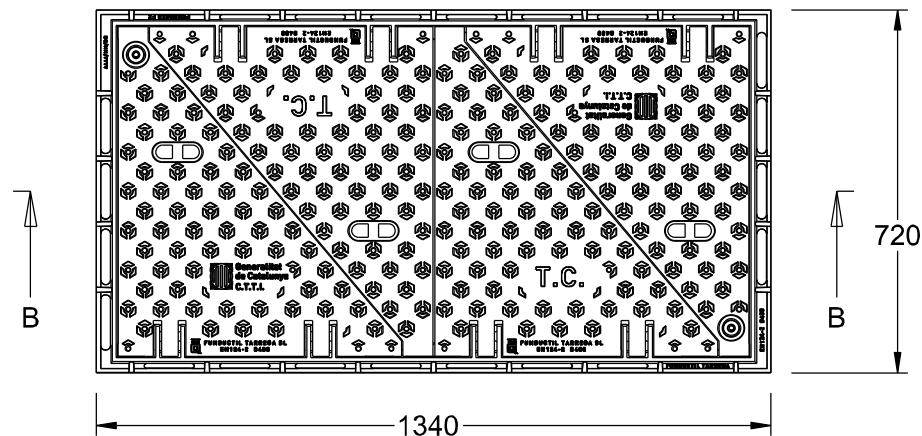
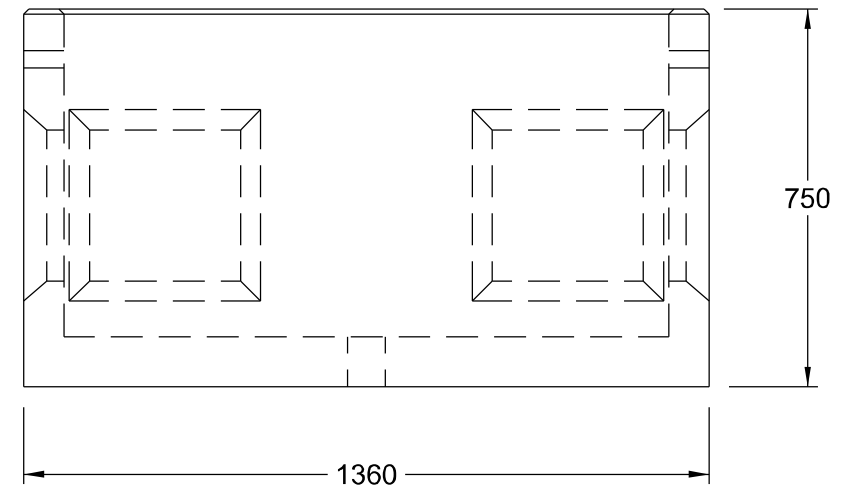
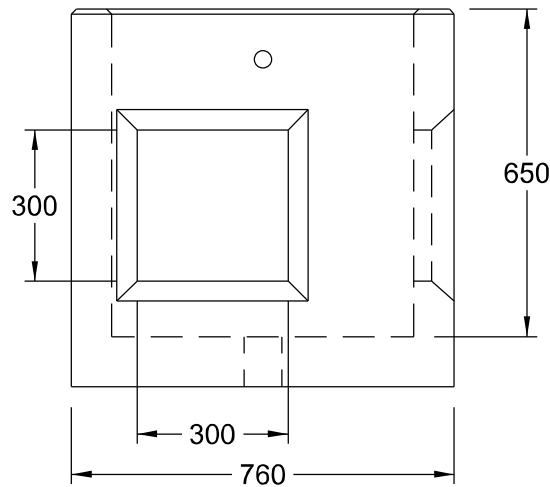
TAPA TIPUS C-2



TALL B-B



PERICO TIPUS C-2



LEGENDA

ESTAT INFRASTRUCTURA

PLANIFICADA

EXISTENT INVENTARIADA

EXISTENT NO INVENTARIADA

PROJECTADA

PROJECTADA NO EXECUTADA

EXECUTADA

ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA

FO PLANIFICADA

FO EXISTENT

FO PROJECTADA

FO PROJECTADA NO EXECUTADA

FO EXECUTADA

TIPUS CANALITZACIÓ

CANALITZACIÓ

CONVENCIONAL-(CC)

MINIRASSA-(MN)

MICORASSA-(MR)

GRAPEJAT-(GR)

AERI - (AE)

CANAL DE FORMIGÓ-(CF)

SAFATA METÀL·LICA-(CM)

SAFATA DE PVC o PE-(CP)

TUB METÀL·LIC-(TM)

TUB DE POLIETILÈ-(TP)

CANAL/SAFATES/TUBS

ELEMENTS DE REGISTRE

PROPIETAT D'UN TERCER

PERICÓ 140x70 CM (C)

PERICÓ 70x70 CM (B)

PERICÓ 40x40 CM (A)

CAMBRA TELECOMUNICACIONS

PROPIETAT DE L'ENS

PERICÓ 140x70x100 CM (C)

PERICÓ 70x70x85 CM (B)

CAMBRA TELECOMUNICACIONS

ELEMENTS D'UBICACIÓ

PUNT DE CONNEXIÓ AMB XARXA TRONCAL GTTI

TRAM PROJECTE

GOTA FOTOGRÀFICA

CENTRAL TELEFÒNICA

ELEMENTS DE XARXA DE FO

INEAF

VALONA

INECE

EMPLUAMENT

INEAK

RACK

PUNTS SINGULARS

INFRASTRUCTURA FAÇANA

PAL DE FUSTA

PAL DE FUSTA RIOSTRAT

PAL DE FORMIGÓ

CANVI D'ALÇADA

PCI

ARMARI D'INTEMPÈRIE

Generalitat de Catalunya

Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació

infraestructures.cat

REALITZAT

REVISAT

NOM

JORDI LAMARCA SANTANDREU

EMPRESA

EINESA CABLE, S.L.

CENTRE DE TELECOMUNICACIONS I TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ

TÍTOL DEL PROJECTE:

SPD-21284.12 PROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA ÒPTICA REACT TORRES. DEMARCACIÓ DE L'ALT PIRINEU I ARAN. TVar02 - BAGERGUE (TR00156a)

ESCALES: S/E

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Escala original Dln A-3

DATA:

30/10/2023

TÍTOL DEL PLÀNOL:

DETALL PERICO TIPUS "C2"

N

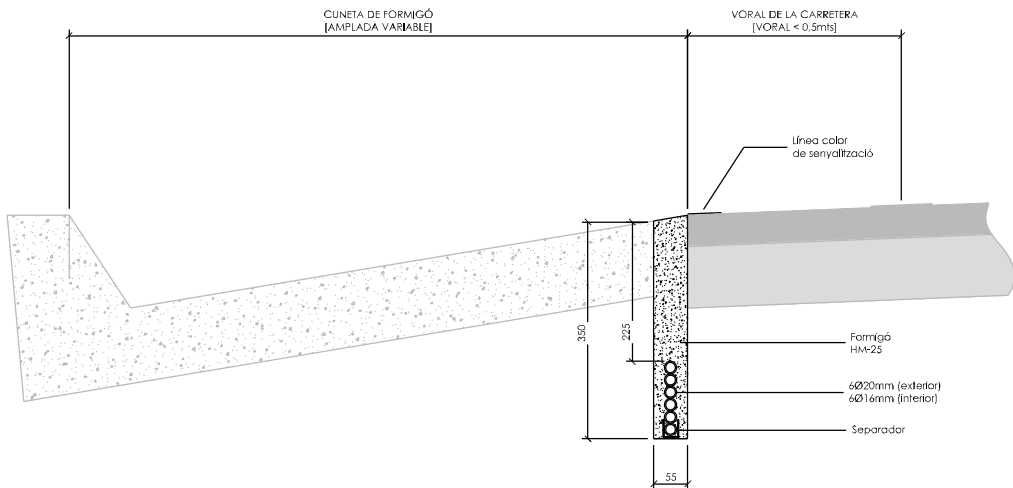
PLÀNOL N°:

PDC-004

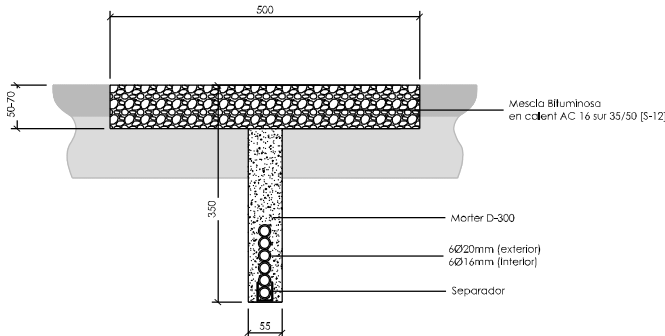
FULL:

4 de 4

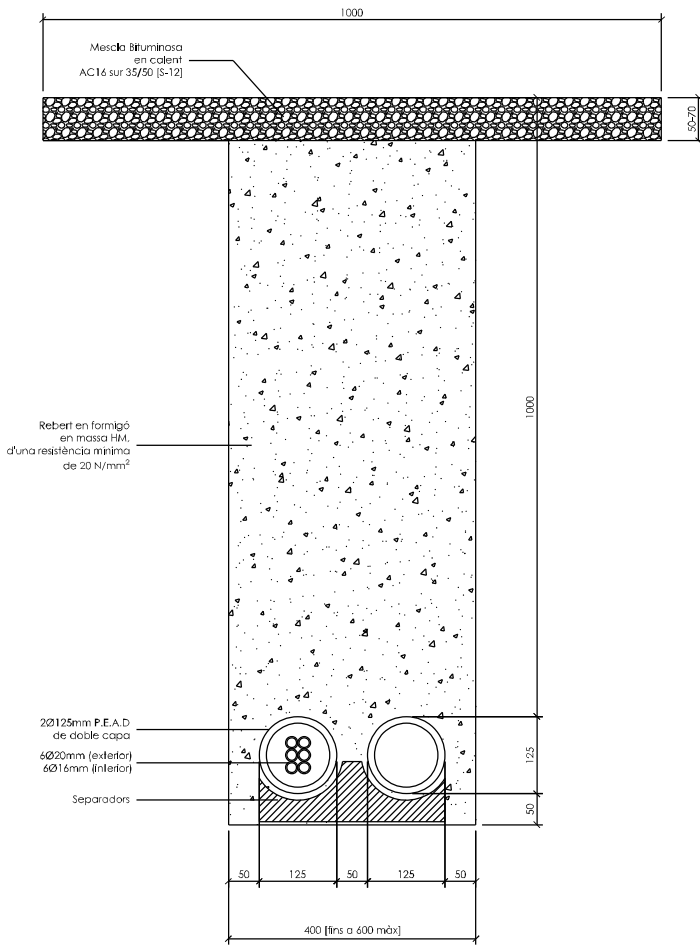
CANALITZACIÓ EN MICRORASA
DE 6Ø20mm BASE 1
PER CUNETA EN VORAL<0,5 mts
[ST2-f]



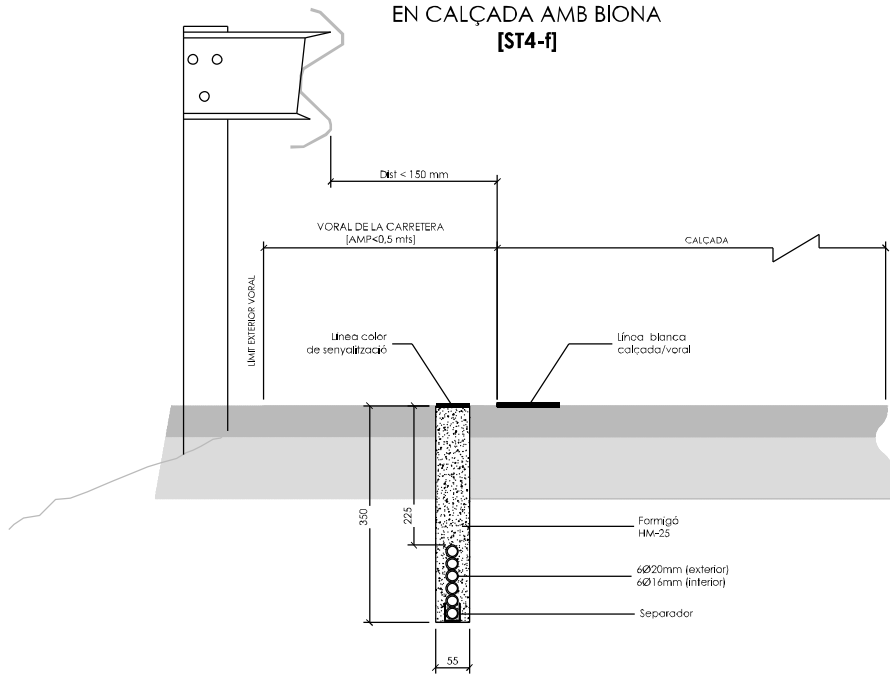
CANALITZACIÓ EN MICRORASA
DE 6Ø20mm BASE 1
EN CALÇADA
[ST7]



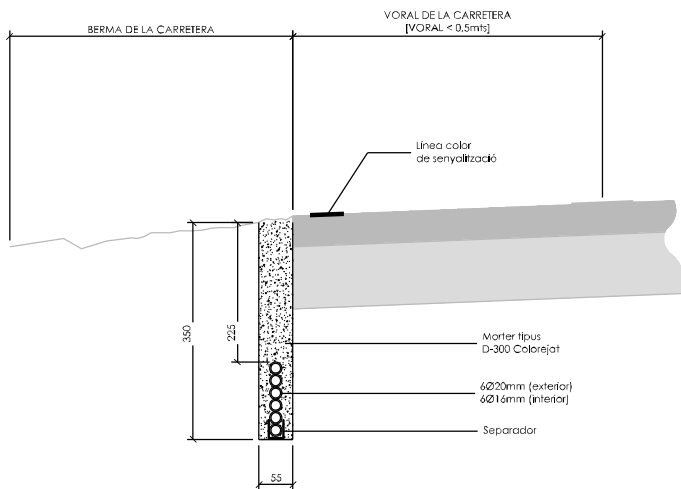
CANALITZACIÓ CONVENCIONAL
DE 2Ø125mm EN BASE 2
EN CREUAMENTS DE CARRETERES
[ST-6]



CANALITZACIÓ EN MICRORASA
DE 6Ø20mm BASE 1
EN CALÇADA AMB BIONA
[ST4-f]

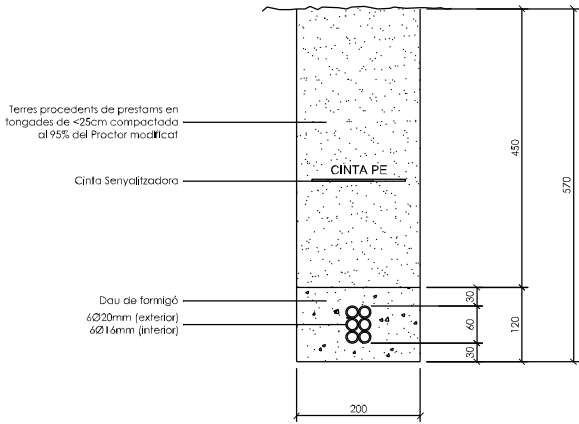


CANALITZACIÓ EN MICRORASA
DE 6Ø20mm BASE 1
PER LA BERMA EN VORAL<0,5 mts
[ST3a]

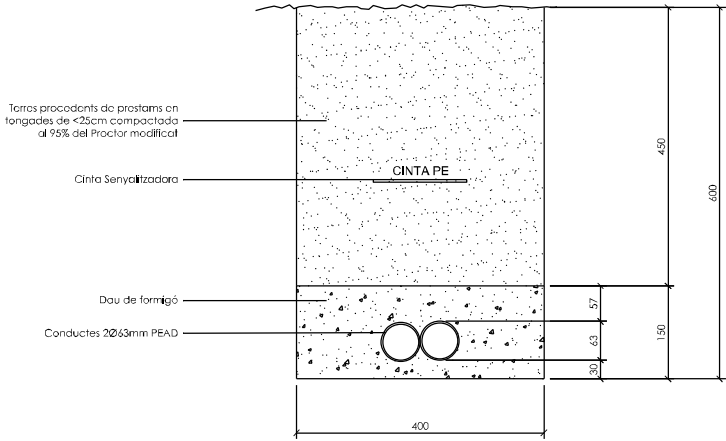


LEGENDA		ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA		TIPUS CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS D'UBICACIÓ		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS			
PLANIFICADA EXISTENT INVENTARIADA EXISTENT NO INVENTARIADA PROJECTADA PROJECTADA NO EXECUTADA EXECUTADA		FO PLANIFICADA FO EXISTENT FO PROJECTADA FO PROJECTADA NO EXECUTADA FO EXECUTADA		CANALITZACIÓ { CONVENÇIONAL-(CC) MINIRASSA-(MN) MICRORASSA-(MR) GRAPEJAT-(GR) AERI - (AE) CANALS/SAFATES/TUBS { CANAL DE FORMIGÓ-(CF) SAFATA METÀL·LICA-(CM) SAFATA DE PVC o PE-(CP) TUB METÀL·LIC-(TM) TUB DE POLIETILÈ-(TP)		PROPIETAT D'UN TERCER PERICÓ 140x70 CM (C) PERICÓ 70x70 CM (B) PERICÓ 40x40 CM (A) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PROPIETAT DE L'ENS PERICÓ 140x70x100 CM (C) PERICÓ 70x70x85 CM (B) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PUNT DE CONNEXIÓ AMB XARXA TRONCAL CTTI TRAM PROJECTE GOTA FOTOGRÀFICA CENTRAL TELEFÒNICA		INE-AF VALONA INE-CE EMPULAMENT INE-RK RACK		INFRAESTRUCTURA FAÇANA PAL DE FUSTA PAL DE FUSTA RIOSTRAT PAL DE FORMIGÓ		CANVI D'ALÇADA PCI ARMARI D'INTEMPÈRIE	
 Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació		 infraestructures.cat		NOM JORDI LAMARCA SANTANDREU		EMPRESA EINESA CABLE, S.L.		TÍTOL DEL PROJECTE: SPD-21284.12 PROJECTE DE DESPLÈGAMENT DE FIBRA ÒPTICA REACT TORRES. DEMARCACIÓ DE L'ALT PIRINEU I ARAN. TVar02 - BAGERGUE [TR00156a]		ESCALES: S/E 0 Escala original Din A-3		DATA: 30/10/2023		TÍTOL DEL PLÀNOL: DETALL SECCIONS TIPUS DE LA CANALITZACIÓ		N PLÀNOL Nº: PDC-001 FULL: 1 de 4	

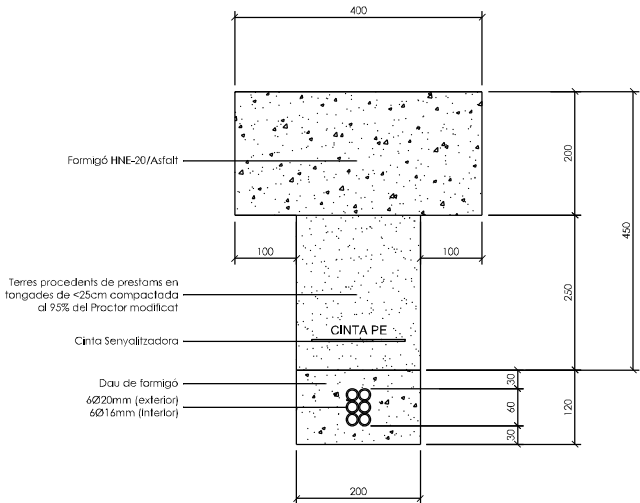
CANALITZACIÓ CONVENCIONAL
6Ø20mm BASE 2
EN TERRA
[CTTI]



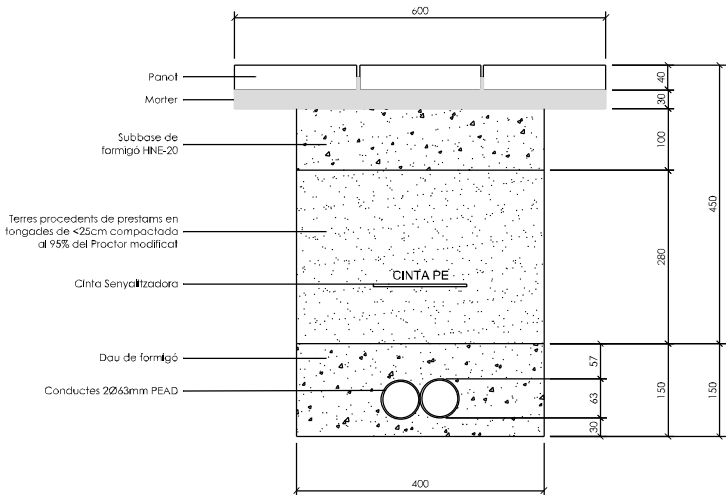
CANALITZACIÓ CONVENCIONAL
ESCOMESA 2Ø63mm
EN TERRA
[CTTI]



CANALITZACIÓ CONVENCIONAL
6Ø20mm BASE 2
EN CALÇADA DE FORMIGÓ
[CTTI]



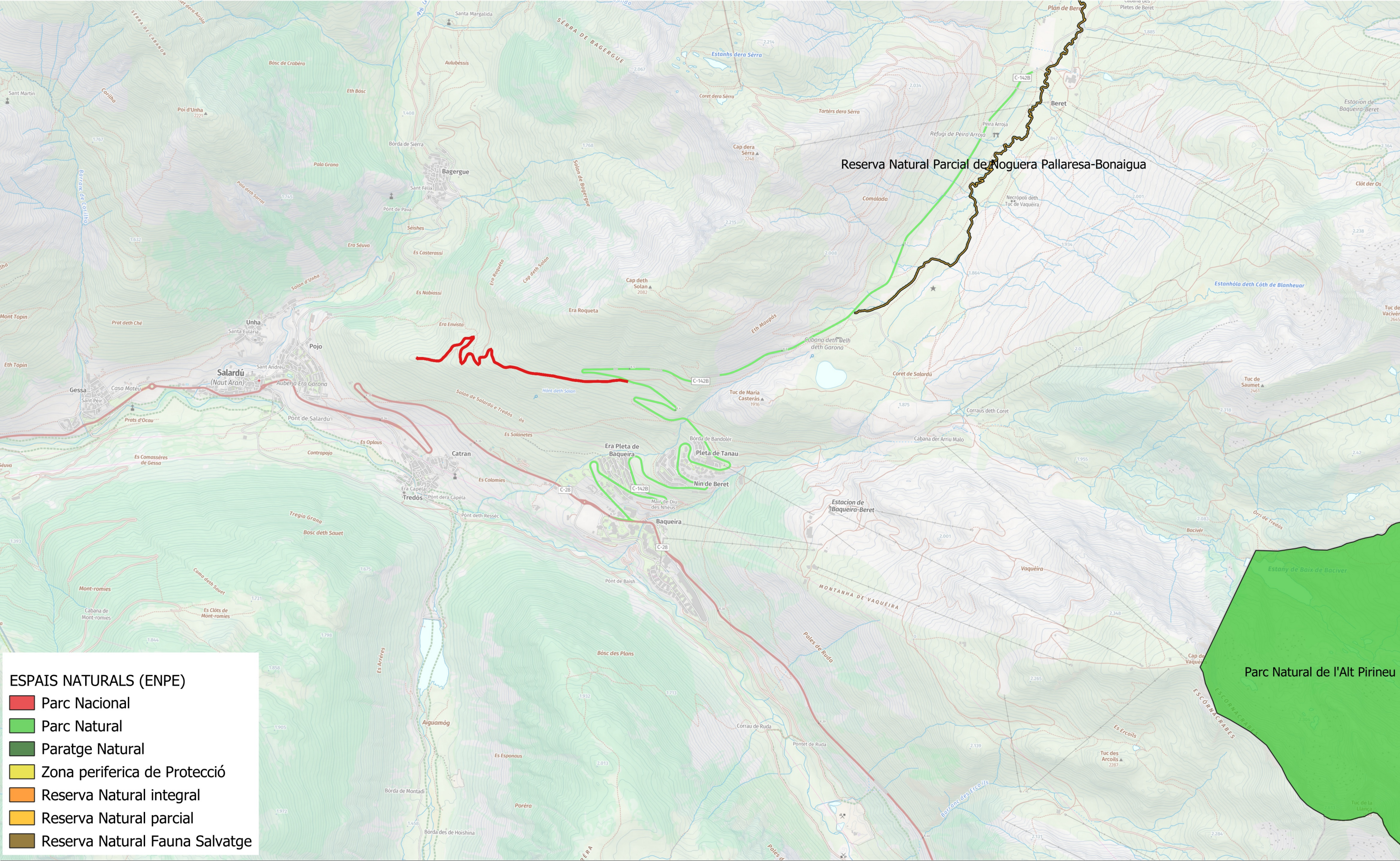
CANALITZACIÓ CONVENCIONAL
ESCOMESA 2Ø63mm
EN VORERA
[CTTI]



LEGENDA		ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA		TIPUS CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS D'UBICACIÓ		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS			
PLANIFICADA EXISTENT INVENTARIADA EXISTENT NO INVENTARIADA PROJECTADA PROJECTADA NO EXECUTADA EXECUTADA		FO PLANIFICADA FO EXISTENT FO PROJECTADA FO PROJECTADA NO EXECUTADA FO EXECUTADA		CANALITZACIÓ { CONVENÇIONAL-(CC) MINIRASSA-(MN) MICORASSA-(MR) GRAPEJAT-(GR) AERI - (AE) CANALS/SAFATES/TUBS { CANAL DE FORMIGÓ-(CF) SAFATA METÀL·LICA-(CM) SAFATA DE PVC o PE-(CP) TUB METÀL·LIC-(TM) TUB DE POLIETILÈ-(TP)		PROPIETAT D'UN TERCER PERICÒ 140x70 CM (C) PERICÒ 70x70 CM (B) PERICÒ 40x40 CM (A) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PROPIETAT DE L'ENS PERICÒ 140x70x100 CM (C) PERICÒ 70x70x85 CM (B) CAMBRA TELECOMUNICACIONS		PUNT DE CONNEXIÓ AMB XARXA TRONCAL CTTI TRAM PROJECTE GOTA FOTOGRÀFICA CENTRAL TELEFÒNICA		INE-AF VALONA INE-CE EMPIL·LAMENT INE-RK RACK		INFRAESTRUCTURA FAÇANA PAL DE FUSTA PAL DE FUSTA RIOSTRAT PAL DE FORMIGÓ		CANVI D'ALÇADA PCI ARMARI D'INTEMPÈRIE	
Generalitat de Catalunya Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació		infraestructures.cat		NOM JORDI LAMARCA SANTANDREU EMPRESA EINESA CABLE, S.L. TÍTOL DEL PROJECTE: SPD-21284.12 PROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA ÒPTICA REACT TORRES. DEMARCACIÓ DE L'ALT PIRINEU I ARAN. TVar02 - BAGERGUE [TR00156a] ESCALES: S/E 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Escala original Dln A-3		DATA: 30/10/2023		TÍTOL DEL PLÀNOL: DETALL SECCIONS TIPUS DE LA CANALITZACIÓ		N PLÀNOL Nº: PDC-002 FULL: 2 de 4							



2.5 PLÀNOL ESPAI NATURAL 2000 DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA



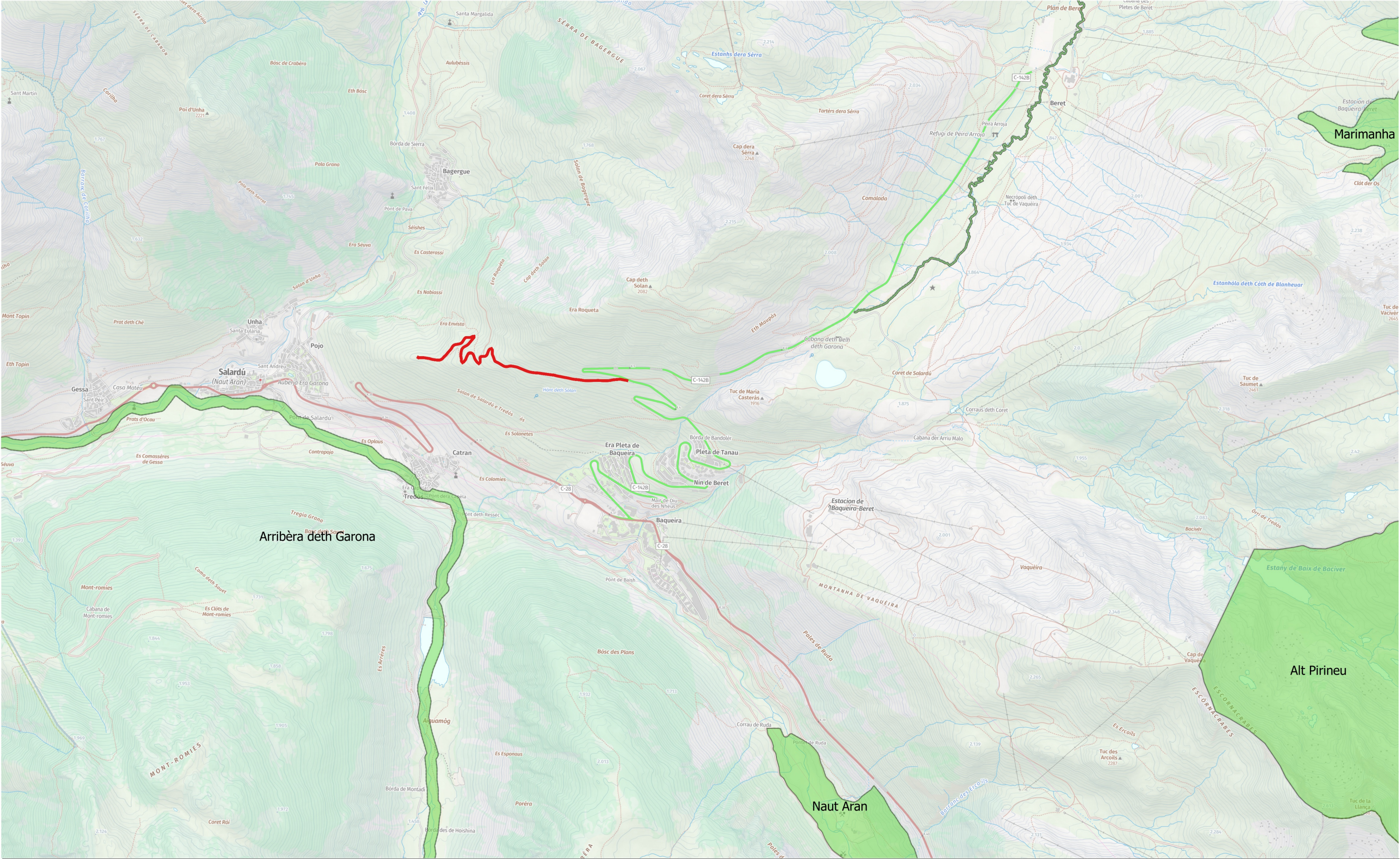
ESPAIS NATURALS (ENPE)

- Parc Nacional
- Parc Natural
- Paratge Natural
- Zona perifèrica de Protecció
- Reserva Natural integral
- Reserva Natural parcial
- Reserva Natural Fauna Salvatge

LLEGGENDA:											
ESTAT INFRAESTRUCTURA			ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT			TIPUS DE CANALITZACIÓ			ELEMENTS DE REGISTRE		
	Planificada			Planificada			Canalització	Convencional - (CC)		Pericó C / C2	
	Existent inventariada			Existent			Grapejat - (GR)	Minirasa - (MN)		Pericó B / B2	
	Existent no inventariada			Projectada			Aeri- (AE)	Microrasa - (MR)		Pericó A	
	Projectada			Projectada no executada			Canals/Safates/Tubs	Canal de formigó - (CF)		Canbra telecomunicacions	
	Projectada no executada			Executada				Safata metàl·lica - (CM)			
	Executada							Safata de PVC o PE- (CP)			
								Tub metàl·lic - (TM)			
								Tub de polietilè - (TP)			
ELEMENTS DE XARXA DE FO			PUNTS SINGULARS			TÍTOL			ESCALES		
	Valona cable			Infraestructura façana		Títol:			0 300 600 m		
	Caixa d'emplantament			Pal de fusta		SPD-21284.12			Escala original Din A-3		
	Rack			Pal de fusta riostrat		PROJECTE DE DESPLEGAMENT DE FIBRA			Data:		
	Caixa terminal			Pal de formigó		ÓPTICA REACT TORRES DEMARCACIÓ DE			05/2026		
	Repartidor òptic			Canvi d'alçada		L'ALT PIRINEU I ARAN			Títol del plànol:		
				Armari d'intempèrie		TVar02 - BAGERGUE			ESPAIS NATURALS DE PROTECCIÓ ESPECIAL (ENPE)		
						DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA			Plànol n°:		
									5		
									Full:		
									1 de 1		



2.6 PLÀNOL P.E.I.N DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA



LLEENDA:

ESTAT INFRAESTRUCTURA		ESTAT XARXA FIBRA ÒPTICA/CT		TIPUS DE CANALITZACIÓ		ELEMENTS DE REGISTRE		ELEMENTS DE XARXA DE FO		PUNTS SINGULARS	
	Planificada		Planificada		Canalització		Propietat d'un tercer:		Valona cable		Infraestructura façana
	Existent inventariada		Existent		Conventional - (CC)		Pericó C		Caixa d'emplament		Pal de fusta
	Existent no inventariada		Projectada		Minirasa - (MN)		Pericó B		Rack		PCI
	Projectada		Projectada no executada		Microrasa - (MR)		Pericó A		Caixa terminal		Pal de fusta riosrat
	Projectada no executada		Executada		Canals/Safates/Tubs		Canbra telecomunicacions		Repartidor òptic		Pal de formigó
	Executada										



2.7 PLÀNOL DE CAPACITAT ACÚSTICA DINS L'ÀMBIT DE L'OBRA

