

# **PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA (PAE)**

## **MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'UN TRAM DE LES CANONADES D'AIGUA POTABLE D'ISÒVOL FORA DE LA LLERA DEL TORRENT DELS BOUS**

MARÇ 2026

# ÍNDEX

- I.- DADES GENERALS
- II.- MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT III.-  
ADEQUACIÓ ALS REQUISITS URBANÍSTICS APLICABLES  
NORMATIVA APLICABLE  
REQUISITS EXIGITS PER LA LU, RLU I RPLU  
DETERMINACIONS DEL PANEJAMENT TERRITORIAL I SECTORIAL  
DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT MUNICIPAL
- IV.- IDENTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ
- V.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- VI.- DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS URBANÍSTICS AFECTATS
- VII.- PROPIETARIS AFECTATS. EXPROPIACIONS I ÀREES D'OCUPACIÓ TEMPORALS.
- VIII.- PLA D'ETAPES
- IX.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL
- X.- PRESSUPOST EXPROPIACIONS I OCUPACIONS TEMPORALS
- XI.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- XII.- ANNEXES
  - A1.- ESTUDI D'IMPACTE I D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

# I. DADES GENERALS

## 1.- ARQUITECTE REDACTOR

Àngel Tuset Sánchez NIF: 41.078.350-M  
Col·legiat número: 23.480-1  
at2e@coac.net  
Carrer Regència d'Urgell, 9  
25700 La Seu d'Urgell.  
(Lleida)

## 2.- DATA

Març de 2026

## 3.- ANTECEDENTS

### 3.0.- Descripció de la xarxa existent

El sistema d'abastament d'aigua potable dels nuclis que conformen el municipi d'Isòvol (Isòvol, All i Olopte ), es fa a través de l'aigua que es recull de la captació al Riu Duran (cota 1.275 m) i que per gravetat alimenta el dipòsit d'Olopte de 490 m<sup>3</sup> de capacitat (cota 1.244 m), des d'aquest dipòsit surten dues canonades, per una banda la canonada de distribució cap al nucli d'Olopte de PEAD DN 110mm, i per altra banda una canonada d'abastament PEAD DN 125mm que alimenta per gravetat els dipòsits d'All de 100 m<sup>3</sup> de capacitat (1.140 m de longitud) i el nucli d'Isòvol amb canonada de PEAD DN75mm (1.070 m de longitud), aquest últim tram, per raó de la seva antiguitat, en mal estat de conservació i ha sobrepassat la seva vida útil, concentrant moltes fuites.

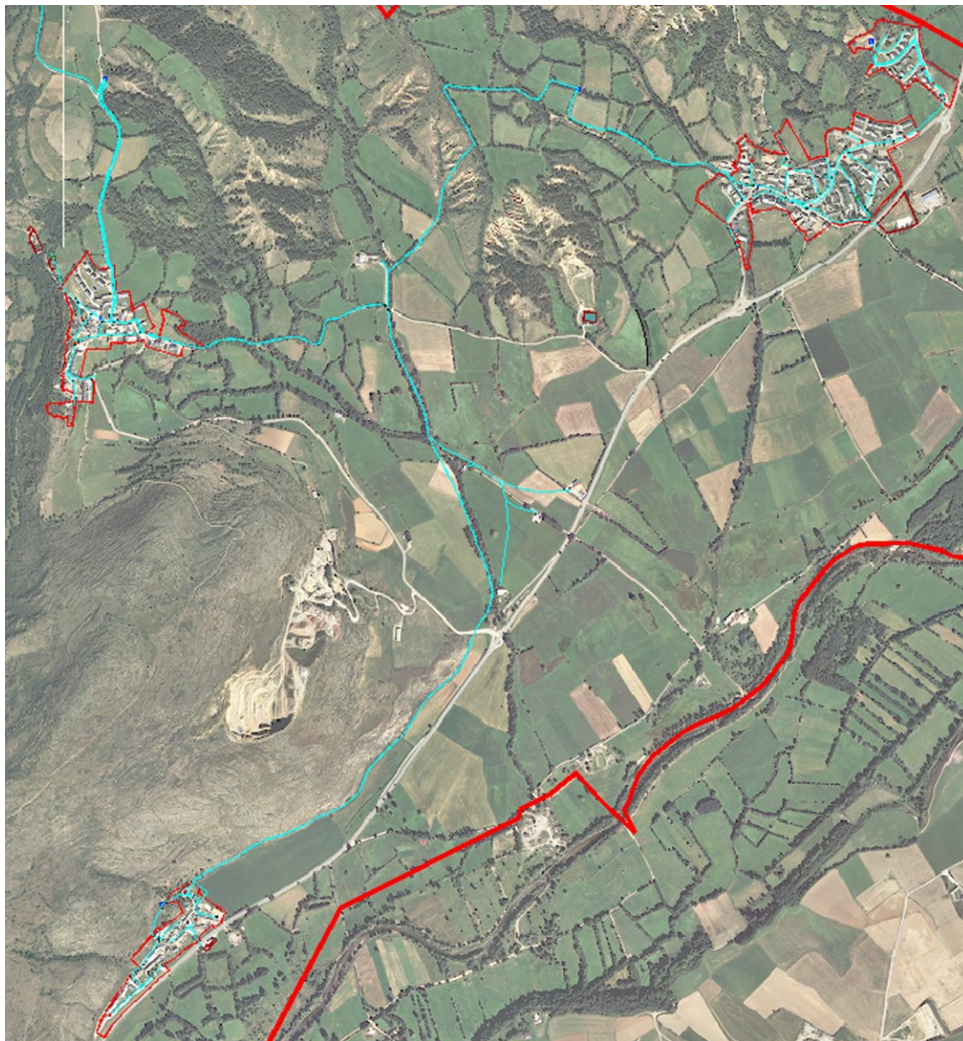
La captació esta formada per una resclosa de pedra i formigó d'on es canalitza l'aigua a una arqueta de decantació i d'aquí a la canonada que la porta al dipòsit d'Olopte. L'aigua entra directament al dipòsit, sense cap pretractament, únicament es realitza una analítica, un cop en el dipòsit es tracta per al consum humà.

L'Ajuntament d'Isòvol disposa d'una concessió per l'aprofitament de d'aigües del Riu Duran, inscrita per la Confederació hidrogràfica de l'Ebre, inscrita en la Secció A, Tom 43, Fulla 193, Tom 79 i fulla 185 del Registre d'aigües corresponent a la conca de l'Ebre. Aquesta es l'únic punt de captació d'aigua per al consum humà en servei en el municipi d'Isòvol.

Les aigües que arriben al dipòsit d'Olopte venen del Riu Duran sense cap tipus de tractament previ, quan arriben al dipòsit s'hi realitza una cloració per desinfectar l'aigua. A la captació actual hi ha uns decantadors, però atès que molt sovint s'inunden per les mateixes aigües del riu Duran, són inefectius. A l'arribada d'aigua al dipòsit d'Olopte, i per tal de limitar la terbolesa de l'aigua a la xarxa de distribució, hi ha un turbidímetre que fa que quan la terbolesa supera un cert valor, s'acciona automàticament una vàlvula de tall motoritzada de manera que l'aigua es desvia i no entra al dipòsit.

Tot i així, sovint es produeixen problemes de terbolesa a l'aigua d'Isòvol ja que quan plou o desglança, no hi ha instal·lat cap sistema de filtració i apareixen episodis de terbolesa que incompleixen la normativa vigent (RD 140/2003). L'Ajuntament ha executat un projecte per la construcció d'un sistema de filtratge de l'aigua previ al dipòsit de Olopte, i el projecte per la millora de captació del riu Duran.

Donat l'estat de la xarxa amb fuites molt importants i la seva antiguitat, l'Ajuntament d'Isòvol va considerar necessari la substitució de la xarxa, ja que ha quedat manifest que la xarxa, està totalment obsoleta.



Esquema de la xarxa sobre ortofoto

3.1.- El projecte de substitució de la xarxa d'aigua potable, s'aprova inicialment el 31/01/2025 pel Ple de l'Ajuntament d'Isòvol, finalitzat el període d'alegacions, el projecte queda aprovat definitivament en data 08/04/2025.

3.2.- Per resolució del Ple de data 11 d'abril del 2025, es va adjudicar l'obra.

3.3.- En data 04/07/2025, s'efectua l'acta de replanteig de l'obra i es constata el següent:

El traçat real de la canonada baixa pel costat esquerre del torrent, dins el límit (interior) de les finques pel que denominarem TRAM 1 (407 ml) fins la cadastral 17090A003000050000LZ, on comença el TRAM 2 (464ml) que acaba al final de la cadastral 090A003000040000LS, en aquest segon tram la canonada resta situada dintre de la llera del torrent. (Val a dir que la justificació primera per aconseguir la millora del rendiment de la xarxa es treure necessàriament la canonada de la llera on resulta impossible detectar les fuites que provoquen que el rendiment no sigui superior al 30%). En aquest punt surt del torrent, a parir d'aquest punt la canonada es situa entre les finques de la plana i l'inici del Tossal, en un camí que per la seva reduïda amplada la substitució de la canonada es de difícil execució.

3.4.- Proposta de modificació

La proposta de modificació del projecte, comprovat el traçat actual de la canonada, consisteix en baixar per la esquerra del torrent, sense entrar en la llera, seguir per creuar el torrent dels Bous per sobre, aprofitant el traçat de l'antiga carretera i connectar al punt per travessar la carretera Giv-4032.

## **4.- EMPLAÇAMENT**

El municipi d'Isòvol es situa a la comarca de la Cerdanya, dins la província de Girona. Limita al nord amb Ger i en una petita part amb Meranges, al sud amb Das i amb Prats i Sansor i a l'Oest amb Bellver de Cerdanya. Amb una superfície de 10,81 Km<sup>2</sup> i una població de 318 habitants per a l'any 2022. Isòvol, posseeix una densitat de població de 29,41 (hab./km<sup>2</sup>).

Població 2022: 318 habitants

Altitud: 1.088 m (nucli urbà)

Superfície: 10,81 Km<sup>2</sup>

Capital: Isòvol

Comarca: La Cerdanya

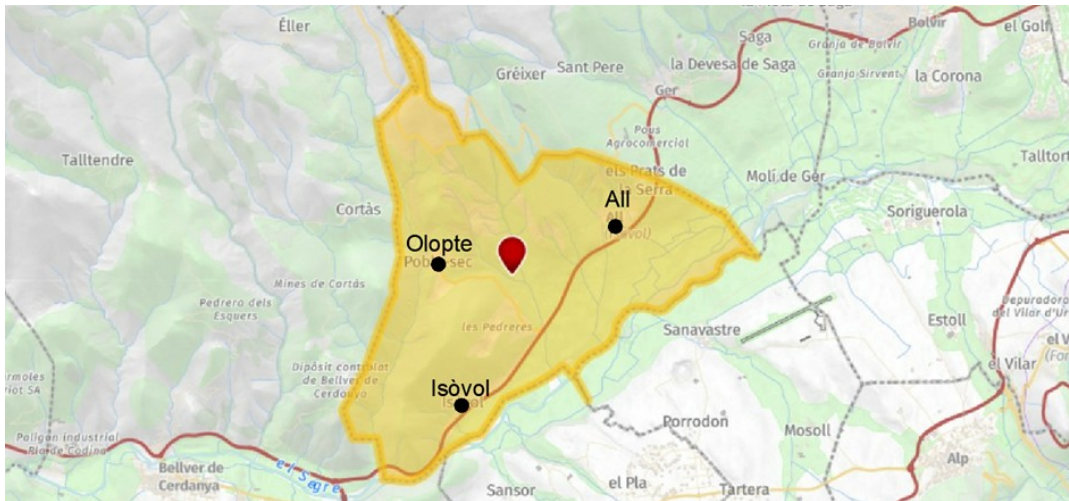
Àmbit territorial: Gironès

Demarcació electoral: Puigcerdà

Província: Girona



El municipi d'Isòvol és un municipi en que la seva trama urbana es distribueix en 3 nuclis de població independents, All, Olopte i Isòvol.



Font: ICG i Hipermapa de la Generalitat.

La zona objecte del present PAE es situa a Isòvol, des de la cruïlla de la carretera N-260 i la carretera GIV 4032, seguint el torrent dels Bous, en una longitud aproximada de 530 metres. Entre les coordenades del punt X 403441,7005 - Y 4693784,3972 i fins les coordenades del punt X 403540,8990 - Y 4693295,6178. TRAM DE LA MODIFICACIÓ DE PROJECTE BASIC I D'EXECUCIÓ. MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN BAIXA DEL MUNICIPI D'ISOVOL, SUBSTITUCIÓ DE CANONADES PER LA REDUCCIÓ DE PERDUES I MILLORA DEL RENDIMENT DE LA XARXA DE DISTRIBUCIÓ EN BAIXA.

## II. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONVENIÈNCIA I OPORTUNITAT

La finalitat del projecte d'actuació específica, és la millora del subministrament de la xarxa d'aigua potable del municipi d'Isòvol en el tram on es proposa modificar el traçat de la canonada, per tal de traure-la de la llera del torrent dels Bous. Amb aquesta actuació es millorarà el manteniment, es facilitarà el control de les pèrdues i així millorarà el rendiment de la xarxa d'aigua potable del municipi d'Isòvol, per adaptar-se als requeriments de l'ACA sobre consums d'aigua.

## III. ADEQUACIÓ ALS REQUISITS URBANÍSTICS APLICABLES

### 1.- NORMATIVA APLICABLE

Per la redacció del present document s'han tingut en consideració les següents normatives:

- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística. (RPLU)
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (LU)
- Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (RLU)
- Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de la Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica.
- Ley del suelo, Ley 8/2007
- Text Refós del Pla Intermunicipal Coordinador de La Cerdanya, aprovat definitivament el 17 de gener de 1986.
- Altres normatives d'abast superior a la municipal, d'aplicació als projectes d'edificació: Codi Tècnic de la Edificació.
- Llei de protecció, gestió i ordenació del paisatge, Llei 8/2005,
- Reglament que desenvolupa la llei 8/2005, i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística, Decret 343/2006

Plans Urbanístics:

- Pla Territorial general de Catalunya, Llei 1/1995, de 16 de març.
- Pla Territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, normes d'ordenació territorial, juliol 2006.
- Pla director urbanístic de la Cerdanya, bases tècniques i econòmiques, juliol 2008

La resta de les determinacions de la legislació d'aplicació en l'àmbit urbanístic i sectorial.

## 2.- REQUISITS EXIGITS PER LA LU, RLU, I RPLU

Llei d'urbanisme

Article 47

### **Règim d'ús del sòl no urbanitzable**

1. Els propietaris o propietàries de sòl no urbanitzable tenen el dret d'ús, de gaudi i de disposició de llurs propietats, d'acord amb la naturalesa rústica dels terrenys, sempre sota els imperatius derivats del principi d'utilització racional dels recursos naturals i dins els límits establerts per aquesta Llei, per la legislació sectorial, pel planejament urbanístic i per la legislació que sigui aplicable a l'exercici de les facultats de disposició d'aquesta classe de sòl.

2. Es prohibeixen les parcel·lacions urbanístiques en sòl no urbanitzable.

3. És permès, en sòl no urbanitzable, amb els requisits fixats pels articles 50, 50 bis i 51:

a) Reconstruir i rehabilitar les masies i les cases rurals que calgui preservar i recuperar per raons arquitectòniques, històriques, ambientals, paisatgístiques o socials.

b) Reconstruir i rehabilitar altres construccions anteriors a l'entrada en vigor del primer instrument de planejament urbanístic general en cada municipi i que calgui preservar i recuperar per raons arquitectòniques o històriques.

c) Rehabilitar les construccions rurals en desús per a corregir-ne l'impacte ambiental o paisatgístic negatiu.

d) Reconstruir i rehabilitar construccions agroforestals que siguin de l'any 1956 o anteriors.

3 bis. Les construccions a què fa referència l'apartat 3 han d'haver estat incloses pel planejament urbanístic en el catàleg que estableix l'article 50.2. D'acord amb el pla urbanístic corresponent, aquestes construccions es poden reutilitzar per a destinar-les als usos següents:

a) D'habitatge, quan es tracti de masies o cases rurals.

b) D'habitatge amb activitat econòmica d'ús turístic en masies o cases rurals.

c) Hoteler, amb exclusió de la modalitat d'hotel apartament.

d) De turisme rural.

e) Educatiu en el lleure.

f) De creació artística o de producció artesanal.

g) D'exercici de professions liberals.

h) De restauració.

i) D'equipaments.

j) De serveis comunitaris o corporatius.

3 ter. No obstant el que estableix l'apartat 3, les construccions esmentades es poden reutilitzar per destinar-les a altres usos diferents sempre que s'acrediti que la finca en qüestió disposa d'un pla de gestió forestal o de finca aprovat i que n'acrediti l'execució d'acord amb la planificació que hi consta.

3 quater. En tots els casos, els usos a què fan referència els apartats 3 bis i 3 ter han d'ésser compatibles amb les activitats agràries implantades en l'entorn immediat respectiu.

**4. El sòl no urbanitzable pot ésser objecte d'actuacions específiques per a destinar-lo a les activitats o els equipaments d'interès públic que s'hagin d'emplaçar en el medi rural. A aquest efecte, són d'interès públic:**

a) Les activitats col·lectives de caràcter esportiu, cultural, d'educació en el lleure i d'esbarjo que es desenvolupin a l'aire lliure, amb les obres i instal·lacions mínimes i imprescindibles per a l'ús de què es tracti.

b) Els equipaments i serveis comunitaris no compatibles amb els usos urbans.

c) Les infraestructures d'accessibilitat.

**d) Les instal·lacions i les obres necessàries per a serveis tècnics i les altres instal·lacions ambientals d'interès públic.**

**5. L'autorització de les actuacions específiques d'interès públic a què es refereix l'apartat 4 ha de justificar degudament que l'àmbit d'actuació no està sotmès a un règim especial de protecció amb el qual siguin**

**incompatibles, per raó dels seus valors, per l'existència de riscos o pel fet d'estar subjecte a limitacions o a servituds per a la protecció del domini públic. Així mateix, les actuacions que s'autoritzen no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial.**

6. En sòl no urbanitzable, ultra les actuacions d'interès públic a què es refereix l'apartat 4, només es poden admetre com a noves construccions, respectant sempre les incompatibilitats i les determinacions de la normativa urbanística i sectorial aplicable:

a) Les construccions i les dependències pròpies d'una activitat agrícola, ramadera, forestal, d'explotació de recursos naturals o, en general, rústica. Entre les construccions pròpies d'una explotació de recursos naturals procedents d'activitats extractives s'hi inclouen les instal·lacions destinades al primer tractament i a la selecció d'aquests recursos, sempre que aquestes activitats de selecció produeixin un impacte ambiental menor si es duen a terme al lloc d'origen.

b) Les construccions destinades a habitatge familiar o a l'allotjament de persones treballadores temporeres que estiguin directament i justificadament associades a una de les activitats d'explotació a què fa referència la lletra a.

c) Les estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària.

d) Les construccions i les instal·lacions vinculades a l'execució, el manteniment i el funcionament de les obres públiques.

e) Les construccions destinades a l'activitat de càmping i a l'aparcament de caravanes, autocaravanes i remolcs tenda autoritzades pel pla d'ordenació urbanística municipal, que exigeixen en tots els casos la tramitació prèvia d'un pla especial urbanístic.

f) Les construccions destinades a usos auxiliars als autoritzats en les construccions a què fan referència les lletres a i b de l'apartat 3.

g) Les construccions destinades a l'ampliació dels usos de turisme rural o hotelers autoritzats en les construccions a què fan referència les lletres a i b de l'apartat 3, que exigeixen la tramitació prèvia d'un pla especial urbanístic.

h) Excepcionalment, les instal·lacions de producció d'electricitat mitjançant fonts renovables destinades a l'autoconsum amb l'objectiu de donar servei a activitats legalment implantades emplaçades en sectors limítrofs al sòl no urbanitzable i en els quals aquestes instal·lacions no puguin ésser construïdes, sia per insuficiència o per esgotament de l'espai disponible dins el sector.

6 bis. A l'efecte de la lletra b de l'apartat 6, es presumeix que les noves construccions o la reutilització de les existents per a destinar-les a l'ús d'habitatge familiar estan directament i justificadament associades a una explotació rústica quan concorren les circumstàncies següents:

a) Que el nou habitatge familiar se situï en un municipi rural amb una població inferior a cinc mil habitants.

b) Que la persona promotora de l'habitatge familiar sigui un descendent de la persona titular d'una explotació rústica familiar situada al municipi.

c) Que la dita persona promotora treballi en l'explotació o n'obtingui rendiments.

d) Que aquesta presumpció no s'hagi aplicat anteriorment amb relació a la mateixa explotació.

7. L'autorització d'obres i usos en sòl no urbanitzable ha de garantir en tots els casos la preservació d'aquest sòl respecte al procés de desenvolupament urbà i la màxima integració ambiental de les construccions i les activitats autoritzades, i comporta per a la persona propietària els deures següents:

a) Costejar i executar les obres i els treballs necessaris per conservar el sòl i la seva massa vegetal en l'estat legalment exigible o per restaurar aquest estat, en els termes previstos en la normativa que sigui aplicable.

b) Costejar i, si s'escau, executar les infraestructures de connexió de la instal·lació, la construcció o l'edificació amb les xarxes generals de serveis, i cedir a l'administració competent aquestes infraestructures i el sòl corresponent per a la seva incorporació al domini públic, quan n'hagin de formar part.

c) Costejar i, si s'escau, executar les obres o instal·lacions necessàries per donar compliment a la resta de condicions que exigeixi el pla especial o l'acord d'aprovació del projecte, respecte a l'obtenció de subministraments, assoliment de nivells de sanejament adequats o altres serveis.

d) Costejar i, si s'escau, executar les mesures correctores que determini el pla especial o l'acord d'aprovació del projecte per tal d'evitar la fragmentació d'espais agraris i l'afectació greu a les explotacions agràries, minorar els efectes de les edificacions i llurs usos, accessos i serveis sobre la qualitat del paisatge, o per altres finalitats justificades.

8. L'autorització de les obres i els usos en els casos regulats pels articles 48, 49 i 50 està subjecta, prèviament a la tramitació de la llicència urbanística municipal, al procediment que estableixen els dits preceptes.

8 bis. L'habitatge d'ús turístic és compatible amb l'ús d'habitatge familiar legalment implantat.

9. El sòl no urbanitzable no pot ésser dedicat a usos que, atenent els valors que el pla d'ordenació urbanística municipal protegeix o preserva i les finalitats que persegueix, en transformin la destinació o la naturalesa o bé lesionin o impedeixin la realització dels dits valors i l'assoliment de les dites finalitats.

10. [No vigent] Article 47

DECRET 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre la protecció de la legalitat urbanística.

Actes que requereixen l'aprovació d'un pla especial urbanístic o un projecte d'actuació específica prèviament a l'atorgament de la llicència urbanística Article 46 - Article 48

Article 47

#### **Aprovació d'un projecte d'actuació específica**

47.1 Excepte quan l'aprovació d'un pla especial urbanístic sigui preceptiva d'acord amb l'article 46, és exigible l'aprovació d'un projecte d'actuació específica per poder atorgar llicències urbanístiques en sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable no delimitat quan facin referència a algun dels actes d'ús del sòl i d'implantació o reutilització d'obres següents:

#### **a) Les actuacions específiques d'interès públic a què fa referència l'article 47.4 de la Llei d'urbanisme.**

b) Els projectes d'activitats i de construccions directament vinculades a l'explotació de recursos naturals.

c) Els habitatges familiars i els allotjaments de treballadors temporers que estiguin directament i justificadament associats a l'activitat rústica de què es tracti, i els projectes de construccions pròpies d'una activitat rústica que incorporin aquests usos.

d) L'obertura o la recuperació de vies d'accés, camins i dreceres, quan no està emparada en un projecte d'actuació aprovat d'acord amb la legislació sectorial.

e) Les estacions de subministrament de carburants i de prestació d'altres serveis de la xarxa viària.

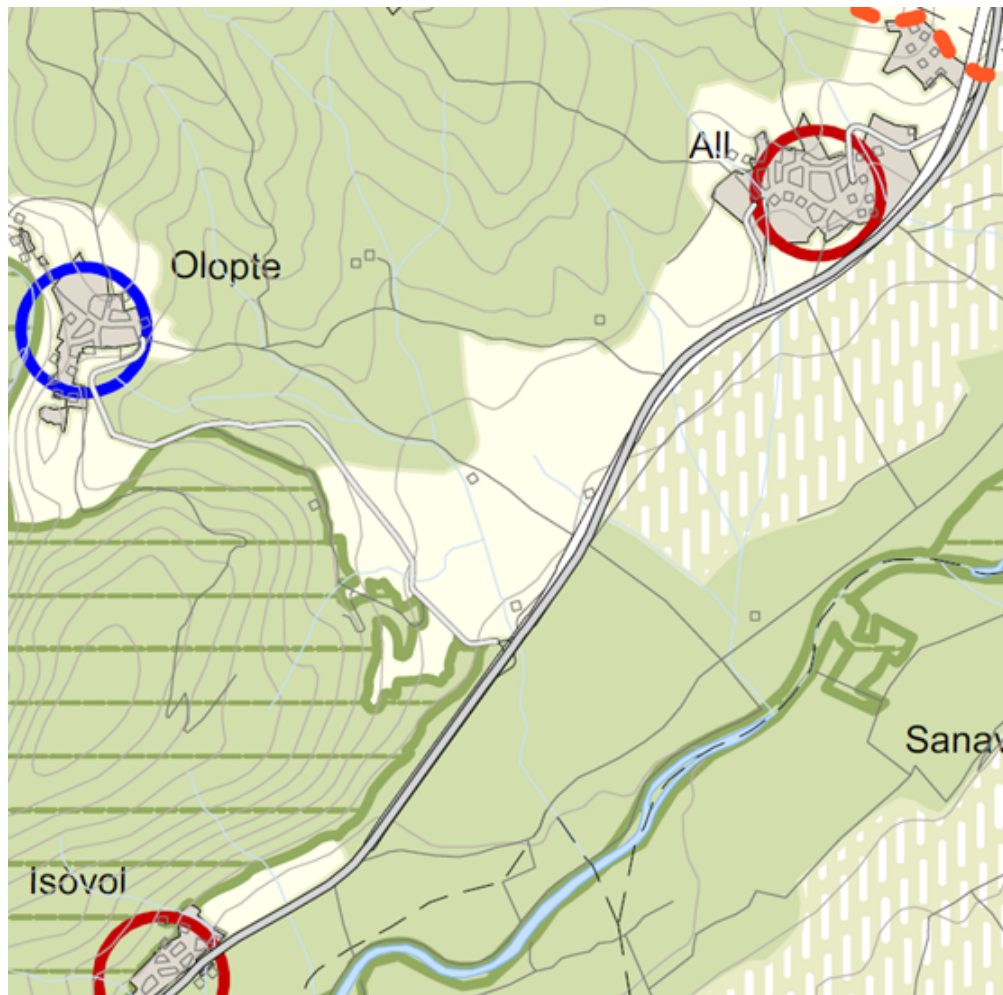
f) Les construccions auxiliars destinades a l'activitat de turisme rural.

g) Qualsevol altra actuació que afecti restes arqueològiques d'interès declarat, jaciments paleontològics, punts geològics d'interès, aqüífers classificats o zones vulnerables o sensibles declarades de conformitat amb la legislació aplicable.

### **3.- DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT TERRITORIAL I SECTORIAL**

**El planejament territorial vigent d'Isòvol és el Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran aprovat definitivament el juliol del 2006.**

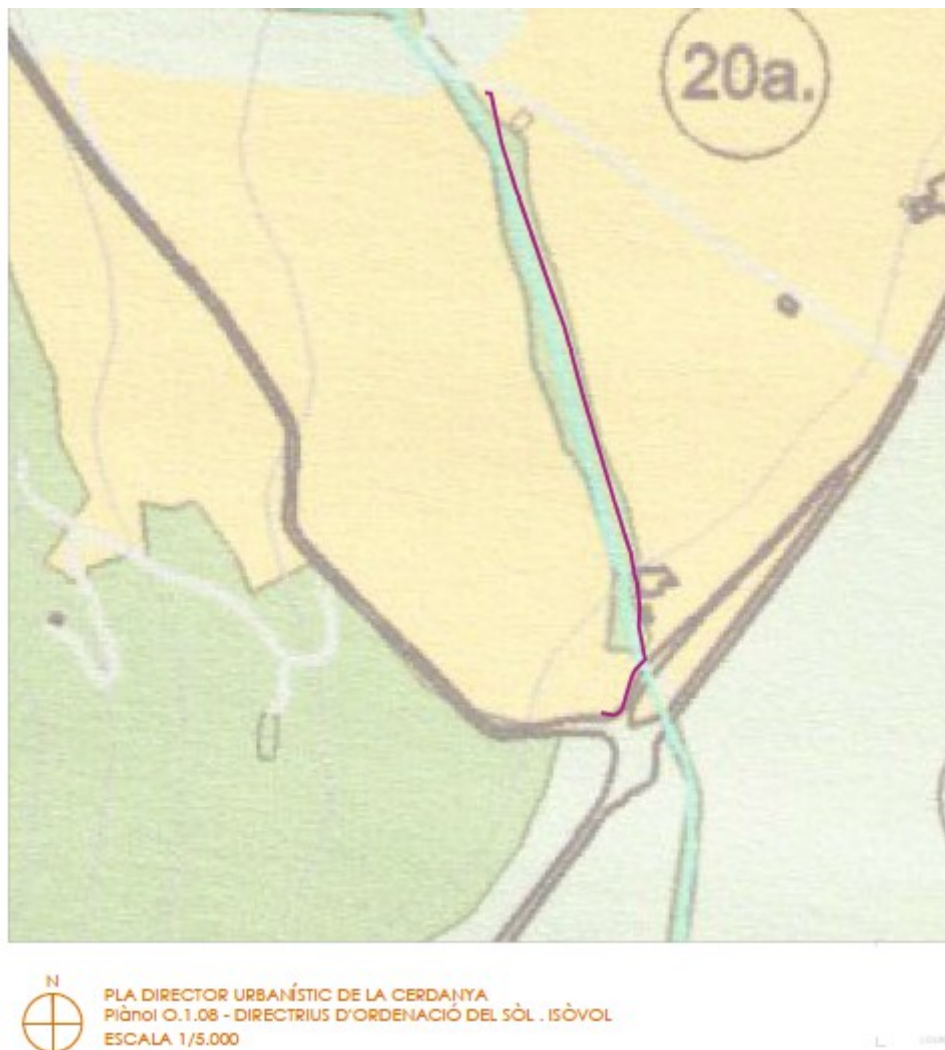
Segons aquesta normativa vigent i el planejament, l'àmbit d'actuació es situa en sòl Classificat com a Sòl No Urbanitzable i qualificat de Sòl de Protecció Preventiva, però segons el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya es situa en Sòl de Protecció Específica del Paisatge.



Plànol: Pla Territorial de l'Alt Pirineu i Aran  
Espais oberts, estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures.

El Pla Territorial que afecta a la Cerdanya qualifica els terrenys objecte d'aquest PAE de sòl de protecció preventiva, a excepció del terreny de la llera del torrent dels Bous, del que es vol suprimir ell traçat .

L'agricultura és la principal usuària de l'espai rural i un factor determinant de la qualitat del paisatge i del medi ambient. La seva localització està apartada del nucli urbà. D'aquesta manera, s'ha d'adaptar el projecte als valors paisatgístics de la zona. Amb aquest condicionant, l'impacte que generarà serà mínim,



Plànol: *Pla Director Urbanístic de la Cerdanya*

*En el Pla Director Urbanístic de la Cerdanya en una definició més detallada es marca propera i/o inclosa dins de la Clau 24.a Sòl de Protecció Específica del Paisatge.*

*A l'entrar en més detall amb el topogràfic i marcant la llera i els elements constructius existents (mur de pedra, s'observa que la zona d'actuació proposada, es situa fora de la llera. S'adjunta les seccions del torrent en la documentació gràfica.*

#### Art. 2.5.- Sòl de protecció especial: definició

S'inclouen en aquesta classe aquells sòls en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformacions que els poguessin afectar.

Comprèn aquells espais que formen part d'àmbits de protecció establerts en la normativa sectorial i aquells que el Pla considera que cal preservar pel seu valor com a peces i connectors d'interès natural i agronatural o com a sòls d'alt valor agrícola productiu, i també per la seva funció específica en l'equilibri mediambiental, com és el cas de les àrees de recàrrega dels aquífers.

#### Art. 2.6 - Sòl de protecció especial: regulació

1. El sòl de protecció especial haurà de mantenir la condició d'espai no urbanitzat, i amb aquesta finalitat serà classificat com a sòl no urbanitzable pels plans d'ordenació urbanística municipal, llevat que convingués incloure alguna peça en sectors o polígons per tal de garantir definitivament la permanència com a espai obert mitjançant la cessió i la incorporació al patrimoni públic, que poden resultar del procés de gestió urbanística corresponent. En els sòls de protecció especial determinats pel Pla s'hi aplicarà el règim que estableix aquest article.

2. En relació amb les actuacions en sòl no urbanitzable que es poden autoritzar a l'empara dels apartats 4 i 6 de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), s'entendrà que el sòl de protecció especial està sotmès a un règim especial de protecció al qual fa referència l'apartat 5 de l'esmentat article, i que seran incompatibles totes aquelles actuacions d'edificació o de transformació de sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial. Els plànols distingeixen, dins del sòl de protecció especial, aquell que es protegeix principalment pel seu interès natural i ecològic – en el qual l'ús agrícola i ramader sovint juga un paper rellevant a preservar– i aquell que ho és principalment pel seu elevat valor agrícola productiu.

3. En el sòl de protecció especial només es podran autoritzar les següents edificacions de nova planta: Les que tenen per finalitat el coneixement o la potenciació dels valors objecte de protecció o la millora de la gestió del sòl en el marc dels objectius de preservació que estableix el Pla.

L'ampliació d'edificacions que hi ha destina-des a usos que poden ser admesos en sòl no urbanitzable. Aquestes ampliacions hauran de justificar-se en funció de les necessitats de l'ús a què està destinada l'edificació existent, i no excediran el 20% del sostre i del volum. En cas que s'haguessin de realitzar ampliacions de major grandària, restaran subjectes a les condicions que estableix aquest article per a la resta d'edificacions que podrien ser admissibles en sòl no urbanitzable.

Les edificacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 d'aquest article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl.

4. En el sòl classificat com de protecció especial pel seu alt valor agrícola, i en general, en tot el sòl de protecció especial que estigui destinat a activitats agràries, s'entendran com a edificacions motivades per la millora de la seva gestió les necessàries per a l'agricultura a cel obert i la ramaderia extensiva, així com els coberts per emmagatzemar provisionalment les collites, per al bestiar o la maquinària agrícola i similars i, en general, aquelles que preveu l'apartat 6.a) i b) de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/ 2005).

5. Les edificacions motivades per formes intensives d'explotacions agrícoles o ramaderes, com també totes aquelles altres edificacions i activitats autoritzables en determinades circumstàncies en el sòl no urbanitzable a l'empara de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), requeriran, per ser autoritzades, la incorporació a l'estudi d'impacte i integració paisatgística, que és preceptiu d'acord amb el que disposa l'article 6.4 per tractar-se d'edificacions aïllades, d'un capítol que analitzi els efectes de la inserció de l'edificació en l'entorn territorial i que demostrï la seva compatibilitat amb la preservació dels valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl, sense perjudici del que

s'assenyala a l'apartat 8. En tot cas, no s'autoritzaran aquestes edificacions i activitats en sòl de protecció especial si hi ha alternatives raonables d'ubicació en sòls de protecció preventiva o territorial.

6. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en sòl de protecció especial, com també la millora dels que hi ha en aquesta classe de sòl, adoptaran solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i evitaran interferir en els corredors hidrogràfics i biològics. L'estudi d'impacte ambiental, quan sigui requerit per la naturalesa de l'obra, tindrà en compte la circumstància de la seva ubicació en sòl de protecció especial. Quan no es requereixi l'estudi d'impacte ambiental, serà preceptiva la realització, dins l'estudi d'impacte i integració paisatgística que disposa l'article 6.4, d'una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial que expressi el compliment de les condicions esmentades, sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8.

7. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial haurà de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubicarien. L'estudi haurà de considerar les següents variables, amb especial atenció a les relacionades amb els valors a protegir:

Vegetació de l'entorn.

Fauna de l'entorn.

Funcions de connectivitat biològica. Fragmentació territorial.

Estabilitat del sòl.

Valor edafològic productiu. Funcions hidrològiques.

Gestió dels residus i aigües residuals. Accessibilitat i necessitat de serveis. Increment de la freqüentació.

Valors patrimonials (recs, feixes, murs, etc.).

Millora esperada de la gestió de l'espai pro-tegit.8. Mitjançant instruments de planejament urbanístic –plans directores urbanístics, plans d'ordenació urbanística o plans especials– o di-rectrius de paisatge que s'incorporin al Pla territorial, es podran desenvolupar de forma de-tallada, en el marc de les regulacions d'ordre general que s'expressen en aquestes normes, les condicions per a l'autorització de les edificacions i activitats a què es refereix l'apartat 5, com també les condicions específiques per a la implantació de les infraestructures necessàries. Quan hi hagi aquestes regulacions, no serà necessari analitzar i valorar la

inserció en l'en-torn territorial a què es fa referència, amb caràcter general, en aquest article, sense perjudici de: Les avaluacions d'impacte ambiental que exigeix la legislació vigent per a determinades actuacions en funció de la seva naturalesa i dimensió. Les avaluacions d'impacte ambiental que exigeix la normativa ambiental de Catalunya per als espais compresos en el pla d'espais d'interès natural.

Les condicions específiques establertes per als sòls que formen part de la Xarxa Natura 2000.

9. En els marges i límits de parcel·la dels sòls de protecció especial destinats a la producció agrària, es mantindrà o, en el seu cas, es reposarà la vegetació natural espontània o la tradicional de la zona (rengles d'arbres o arbustos, bardisses, etc.), en tant que factors de biodiversitat i del paisatge. Els departaments competents definiran projectes de restauració i programes de foment amb aquest objectiu.

10. L'aprofitament agrari existent forma part indissoluble dels sòls de valor natural i de connexió. En un context com el pirinenc, en què el paisatge i els ecosistemes s'estan embosquant i uniformitzant, els espais agraris han de ser preservats i afavorits de forma preferent. Per aquesta raó, d'acord amb els apartats 4 i 5 d'aquest article, les instal·lacions necessàries per a l'activitat agrària, imprescindibles per a una correcta gestió del territori, seran considerades d'especial interès. Igualment, l'espai d'ús agrícola i ramader en el moment d'aprovació del Pla, o aquell que en el futur pugui establir un pla sectorial d'espais d'interès agrari, serà susceptible de recuperació per a l'ús agropecuari esmentat en el

.....

Article 2.9 Sòl de protecció preventiva: definició

S'inclouen en aquest tipus els sòls classificats com a no urbanitzables en el planejament urbanístic

que no hagin estat considerats de protecció especial o de protecció territorial. El Pla considera que cal protegir preventivament aquest sòl, sense perjudici que mitjançant el planejament d'ordenació urbanística municipal, i en el marc de les estratègies que el Pla estableix per a cada assentament, es puguin delimitar àrees per a ésser urbanitzades i edificades, si escau.

També el Pla preveu la possibilitat que, més enllà de les estratègies establertes per a cada nucli, es puguin admetre, en casos justificats, implantacions d'activitats o instal·lacions de valor estratègic general i d'especial interès per al territori, a través del procediment que el Pla determina en l'article 1.14 per a garantir una avaluació suficient dels pros i contres de la iniciativa.

#### Article 2.10 Sòl de protecció preventiva: regulació

1. El sòl de protecció preventiva està subjecte a les limitacions que la legislació urbanística estableix per al règim de sòl no urbanitzable i que s'assenyalen bàsicament a l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

2. Els plans d'ordenació urbanística municipal podran, si s'escau, classificar com a urbanitzable aquelles peces de sòl de protecció preventiva que tinguin la localització i proporció adequades en funció de les opcions d'extensió urbana que el pla d'ordenació urbanística municipal adopti d'acord amb les estratègies de desenvolupament urbà que en cada cas estableix el Pla.

3. El sòl de protecció preventiva que mantingui la seva classificació de sòl no urbanitzable continuarà subjecte a les limitacions pròpies d'aquest règim de sòl amb les especificacions que estableixi en cada cas el Pla d'ordenació urbanística municipal i altres instruments de planejament urbanístic, en el seu cas. Sense perjudici de les restriccions específiques per a determinades àrees establertes en el Pla d'ordenació urbanística municipal o altres instruments urbanístics, cal considerar en general el sòl de protecció preventiva com una opció preferent enfront del sòl de protecció territorial per a implantacions admeses en sòl no urbanitzable.

4. Els plans municipals hauran de posar especial atenció en l'ordenació de l'àmbit del sòl de protecció preventiva, sense perjudici de la capacitat del pla d'ordenació urbanística municipal de precisar, d'acord amb el pla territorial, l'ordenació de tot el sòl no urbanitzable del terme municipal.

Les edificacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 d'aquest article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl.

1. En el sòl classificat com de protecció especial pel seu alt valor agrícola, i en general, en tot el sòl de protecció especial que estigui destinat a activitats agràries, s'entendran com a edificacions motivades per la millora de la seva gestió les necessàries per a l'agricultura a cel obert i la ramaderia extensiva, així com els coberts per emmagatzemar provisionalment les collites, per al bestiar o la maquinària agrícola i similars i, en general, aquelles que preveu l'apartat 6.a) i b) de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005).

2. Les edificacions motivades per formes intensives d'explotacions agrícoles o ramaderes, com també totes aquelles altres edificacions i activitats autoritzables en determinades circumstàncies en el sòl no urbanitzable a l'empara de l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), requeriran, per ser autoritzades, la incorporació a l'estudi d'impacte i integració paisatgística, que és preceptiu d'acord amb el que disposa l'article 6.4 per tractar-se d'edificacions aïllades, d'un capítol que analitzi els efectes de la inserció de l'edificació en l'entorn territorial i que demostrï la seva compatibilitat amb la

preservació dels valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl, sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8. En tot cas, no s'autoritzaran aquestes edificacions i activitats en sòl de protecció especial si hi ha alternatives raonables d'ubicació en sòls de protecció preventiva o territorial.

3. Els nous elements d'infraestructures que s'hagin d'ubicar necessàriament en sòl de protecció especial, com també la millora dels que hi ha en aquesta classe de sòl, adoptaran solucions que minimitzin els desmunts i terraplens, i evitaran interferir en els corredors hidrogràfics i biològics. L'estudi d'impacte ambiental, quan sigui requerit per la naturalesa de l'obra, tindrà en compte la circumstància de la seva ubicació en sòl de protecció especial. Quan no es requereixi l'estudi d'impacte ambiental, serà preceptiva la realització, dins l'estudi d'impacte i integració paisatgística que disposa l'article 6.4, d'una valoració de la inserció de la infraestructura en l'entorn territorial que expressi el compliment de les condicions esmentades, sense perjudici del que s'assenyala a l'apartat 8.

4. L'anàlisi i valoració de la inserció de les edificacions o infraestructures en l'entorn territorial haurà de demostrar que les construccions i els usos que es proposen no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubicarien. L'estudi haurà de considerar les següents variables, amb especial atenció a les relacionades amb els valors a protegir:

- Vegetació de l'entorn.
- Fauna de l'entorn.
- Funcions de connectivitat biològica. Fragmentació territorial.
- Estabilitat del sòl.
- Valor edafològic productiu.
- Funcions hidrològiques.
- Gestió dels residus i aigües residuals.
- Accessibilitat i necessitat de serveis.
- Increment de la freqüentació.
- Valors patrimonials (recs, feixes, murs, etc.).

Millora esperada de la gestió de l'espai pro-tegit.8. Mitjançant instruments de planejament urbanístic –plans directors urbanístics, plans d'ordenació urbanística o plans especials– o directius de paisatge que s'incorporin al Pla territorial, es podran desenvolupar de forma detallada, en el marc de les regulacions d'ordre general que s'expressen en aquestes normes, les condicions per a l'autorització de les edificacions i activitats a què es refereix l'apartat 5, com també les condicions específiques per a la implantació de les infraestructures necessàries. Quan hi hagi aquestes regulacions, no serà necessari analitzar i valorar la

inserció en l'entorn territorial a què es fa referència, amb caràcter general, en aquest article, sense perjudici de: Les avaluacions d'impacte ambiental que exigeix la legislació vigent per a determinades actuacions en funció de la seva naturalesa i dimensió. Les avaluacions d'impacte ambiental que exigeix la normativa ambiental de Catalunya per als espais compresos en el pla d'espais d'interès natural.

Les condicions específiques establertes per als sòls que formen part de la Xarxa Natura 2000.

9. En els marges i límits de parcel·la dels sòls de protecció especial destinats a la producció agrària, es mantindrà o, en el seu cas, es reposarà la vegetació natural espontània o la tradicional de la zona (rengles d'arbres o arbustos, bardisses, etc.), en tant que factors de biodiversitat i del paisatge. Els departaments competents definiran projectes de restauració i programes de foment amb aquest objectiu.

10. L'aprofitament agrari existent forma part indissoluble dels sòls de valor natural i de connexió. En un context com el pirinenc, en què el paisatge i els ecosistemes s'estan embosquant i uniformitzant, els espais agraris han de ser preservats i afavorits de forma preferent. Per aquesta raó, d'acord amb els apartats 4 i 5 d'aquest article, les instal·lacions necessàries per a l'activitat agrària, imprescindibles per a una correcta gestió del territori, seran considerades d'especial interès. Igualment, l'espai d'ús agrícola i ramader en el moment d'aprovació del Pla, o aquell que en el futur pugui establir un pla sectorial d'espais d'interès agrari, serà susceptible de recuperació per a l'ús agropecuari esmentat en el

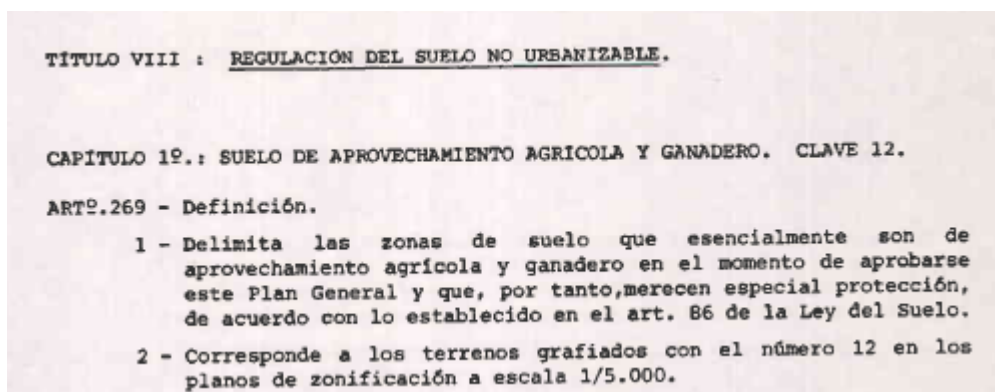
El sòl de protecció territorial resta subjecte a les limitacions que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme i fa especial atenció a la integració paisatgística.

L'agricultura és la principal usuària de l'espai rural i un factor determinant de la qualitat del paisatge i del medi ambient. La seva localització està apartada del nucli urbà. D'aquesta manera, s'ha d'adaptar el projecte als valors paisatgístics de la zona. Amb aquest condicionant, l'impacte que generarà serà mínim.

#### **4.- DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT MUNICIPAL**

El planejament municipal vigent ve regulat pel Text Refós del Pla Intermunicipal Coordinador de La Cerdanya, aprovat definitivament el 17 de gener de 1986. Està classificat com a Sòl No Urbanitzable (SNU).

Es regula segons el "Título VIII: Regulación del suelo no urbanizable, clave 12", l'article 269 de la normativa urbanística que marca el planejament vigent.



SECCION D. SISTEMA DE INSTALACIONES PARA SERVICIOS TÉCNICOS. (clave S).

ARTº. 77 - Definición.

El sistema general de instalaciones para Servicios Técnicos comprende los siguientes conceptos:

- Líneas de conducción de energía eléctrica alta tensión.
- Centros de transformación y distribución de energía eléctrica.
- Abastecimiento de aguas.
- Vertederos y tratamiento de basuras.
- Depuradoras.
- Centrales de comunicaciones.

SECCION E. SISTEMA GENERAL DE CANALES DE RIEGO, CAUCES Y EMBALSES.

ARTº. 80 - Definición.

Por su especial incidencia en la Comarca de la Cerdanya, en el aprovechamiento de la tierra, se considerará como sistema general la red de Canales de Riego, y la trama de cauces de ríos, lagos, torrentes y embalses o presas.

ARTº. 81 - Determinación del Sistema.

- 1 - Se deberá desarrollar por Planes Especiales las determinaciones del Sistema General de Canales de Riego, Cauces, y Embalses de toda la Comarca.

- 2 - Constituye el sistema el elemento en sí, más una franja de tres metros como mínimo contada desde la orilla, todo ésto no inferior a un total de 8 m.

ARTº. 82 - Protección.

- 1 - En tanto no se determinen otras por el Plan Especial se considerarán como protección en Suelo No Urbanizable, y en cuanto a edificación las que atienden a los conceptos siguientes:
  - a - En los cauces del Segre, Carol y Durán se establecen franjas de protección variables de acuerdo con la topografía por la que discurren.
  - b - Para los cauces y torrentes del territorio se establecen franjas de protección variables de 5 a 10 m., medidas desde el eje del cauce.
  - c - En los canales de riego se establece una servidumbre de edificación de 25 m., y de 40 m. para el establecimiento de abrevaderos o pozos, así como la práctica de calicatas o labores mineras. (Art. 25 del Reglamento de Policía de Aguas y sus cauces: Real Decreto 14/11/1958).

També es regula pel Títol V Sistemes. Secció D. Sistema de instal·lacions para Servicis tècnics (Clave S), articles 77, 78 i 79 i per la secció E. Sistema general de canals de riego, cauces i embalses. Articles 80, 81 i 82.

SECCION E. SISTEMA GENERAL DE CANALES DE RIEGO, CAUCES Y EMBALSES.

ARTº. 80 - Definición.

Por su especial incidencia en la Comarca de la Cerdanya, en el aprovechamiento de la tierra, se considerará como sistema general la red de Canales de Riego, y la trama de cauces de ríos, lagos, torrentes y embalses o presas.

ARTº. 81 - Determinación del Sistema.

- 1 - Se deberá desarrollar por Planes Especiales las determinaciones del Sistema General de Canales de Riego, Cauces, y Embalses de toda la Comarca.

2 - Constituye el sistema el elemento en sí, más una franja de tres metros como mínimo contada desde la orilla, todo ésto no inferior a un total de 8 m.

**ARTº. 82 - Protección.**

- 1 - En tanto no se determinen otras por el Plan Especial se considerarán como protección en Suelo No Urbanizable, y en cuanto a edificación las que atienden a los conceptos siguientes:
- a - En los cauces del Segre, Carol y Durán se establecen franjas de protección variables de acuerdo con la topografía por la que discurren.
  - b - Para los cauces y torrentes del territorio se establecen franjas de protección variables de 5 a 10 m., medidas desde el eje del cauce.
  - c - En los canales de riego se establece una servidumbre de edificación de 25 m., y de 40 m. para el establecimiento de abrevaderos o pozos, así como la práctica de calicatas o labores mineras. (Art. 25 del Reglamento de Policía de Aguas y sus cauces: Real Decreto 14/11/1958).

## IV. IDENTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

El municipi d'Isòvol es troba a la part de la comarca de la Cerdanya que pertany a la província de Girona. El terme municipal d'Isòvol comprèn els nuclis de Isòvol, All i Olopte. El municipi està situat al costat dret del riu Segre i al lloc de desguàs del riu Duran, que forma part de l'anomenat estret d'Isòvol. La part més meridional del municipi és a la plana, mentre que a la resta destaquen els relleus i accidents geogràfics precisament una de les característiques del municipi. Al nord-est limita amb Ger, a ponent i a migdia, amb Bellver de Cerdanya i, al sud, en ampli sector del Segre, amb Prats i Samsor i Das.

La base productiva s'assentava sobre l'activitat agrària tradicional fins ben entrada la segona meitat del segle XX, moment en què es va transformar el modus vivendi de les societats tradicionals de muntanya i es va modificar l'economia que imperava fins aquell moment, basada en l'autoconsum i la subsistència, per deixar pas a les noves formes d'explotació del camp. Aquest fet va comportar que desaparegués l'estructura econòmica tradicional gradualment i va condemnar un gran nombre de conreus a l'abandonament o a la seva transformació en terres de pastura. Aquest fet va provocar al territori una reducció tant de nombre d'explotacions com de productors, ja que les petites explotacions de mitjana i alta muntanya van esdevenir difícilment viables. L'orografia aïllada va estimular en el passat l'aparició d'un seguit de petites indústries rurals d'àmbit familiar que van sorgir per satisfer les necessitats bàsiques de la població. En són bon exemple les activitats d'explotació del bosc, la transformació de la producció primària per obtenir formatge, mantega, embotits o teixits de llana, les fargues, els molins, els forns de calç i les teuleries.

Entre la vegetació, s'hi pot observar la pròpia de quasi tots els estatges de la comarca. Així, de les espècies de ribera més comunes entorn del Segre i els torrents, hom passa de la zona dels prats de dalla i de landes, per pujar després a un pis muntà caracteritzat per la pineda de pi roig i pi negre.

## **V. MEMÒRIA DESCRIPTIVA**

### **1. ARQUITECTE:**

L'autor del present PAE és Àngel Tuset Sánchez, col·legiat número 23460/1 al COAC i amb DNI 41078350-M

C/ Regència d'Urgell, 9

25700 La Seu d'Urgell (Lleida) Telèfon: 973 35 44 26

[www.tuset-espar-arquitectes.com](http://www.tuset-espar-arquitectes.com)

e-mail: at2e@coac.net

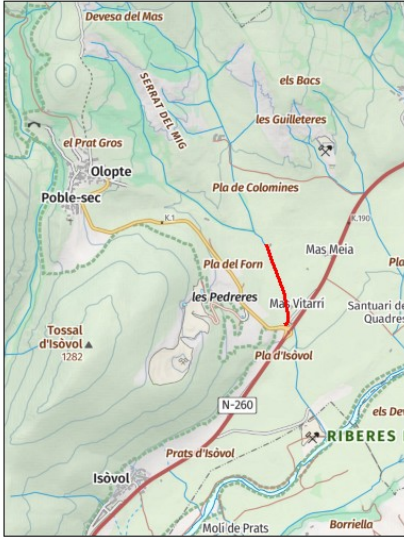
### **2. PROMOTORS:**

El promotor del present PAE és l'Ajuntament d'Isòvol amb CIF P1709000B i domicili a Plaça Major d'All número 2. 17539 Isòvol.

### **3. EMPLAÇAMENT DEL PROJECTE:**

La zona d'actuació se situa a Isòvol amb una longitud de 530 metres a sobre el nivell del mar. Les coordenades de nord a sud són: X 403441,7005 - Y 4693784,3972 i X 403540,8990 - Y 4693295,6178.

Ref. cadastrals afectades: 17090A003000040000LS, 17090A003000010000LI i 17090A004002520000LP



#### 4.- OBJECTE DEL PROJECTE:

Les obres que es descriuen a la present documentació defineixen els treballs a dur a terme per a la reubicació d'un tram de la xarxa d'aigua potable, per donar subministrament al nucli d'Isòvol. Es tracta d'una actuació d'interès públic.

#### 5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

L'actuació consistirà principalment en la execució d'una rasa per la col·locació de la canonada d'aigua potable, amb les dimensions i característiques indicades al projecte, amb els corresponents elements tècnics (aixetes, arquetes, suports, etc).

Les superfícies de la proposta són les indicades als quadres del punt VII

## VI. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS URBANÍSTICS AFECTATS

En la zona objecte del present PAE no es contempla la modificació, intervenció ni acció de cap tipus de servei urbanístic.

## VII. PROPIETARIS AFECTATS. EXPROPIACIONS I ÀREES D'OCUPACIÓ TEMPORALS I VALORACIONS.

Les instal·lacions d'aigua potable tindran un impacte paisatgístic inexistent, ja que majoritàriament estarà soterrades.

La única instal·lació de serveis visible i amb afectació serà el tram que passa vist pel pont sobre el torrent dels Bous, que transcorrerà paral·lel a aquest i que tot hi tenir impacte visible, es col·locarà seguint la traça del pont, integrant cromàticament la canonada a l'entorn, limitant el màxim el seu impacte i reduint així la seva visibilitat.

L'amplada de la servitud és de 1,00 metre i l'amplada de l'ocupació temporal és de 5,00 metres.

| Referencia cadastral | poligon | parcel·la | denominacio | Superficie | Longitud   | Superficie |
|----------------------|---------|-----------|-------------|------------|------------|------------|
| camí public          |         |           |             |            | 18         | 18         |
| 17090A003000040000LS | 3       | 4         | Comes Altes | 35792      | 376        | 376        |
| 17090A003000010000LI | 3       | 1         | Mas Forga   | 1914       | 45         | 45         |
| Torrent dels Bous    |         |           |             |            | 40         | 40         |
| 17090A004002520000LP | 4       | 252       | Seda        | 1373       | 37         | 37         |
| Ctra Giv             |         |           |             |            | 33         | 33         |
| <b>Total</b>         |         |           |             |            | <b>549</b> | <b>531</b> |

| FINQUES AFECTADES |   |  |  |   | Valor servitud i Ocupació temporal |
|-------------------|---|--|--|---|------------------------------------|
| DADES PROPIETARI  | PROPIETARI<br>DNI<br>telefon  | Lluís Blasi Solsona ( -Carquin<br>46123272S<br>607800400 | Andrea Bisogno<br>Y0598687B<br>663727387           | Bonaventura Auge Forment,<br>40559920H<br>608177130 |                                    |
| DADES CADASTRALS  | Referència cadastral<br>Superfície<br>Valor cadastral<br>€/m2         | 17090A004002440000LS<br>11.771,00<br>1.741,11<br>0,15    | 17090A003000010000LI<br>1.807,00<br>234,93<br>0,13 | 17090A004002520000LP<br>1.373,00<br>310,78<br>0,23  |                                    |
| DADES OCUPACIÓ    | Longitud<br>Superfície<br>Ocupació Temporal                           | 376<br>376,00<br>1880                                    | 45<br>45,00<br>225                                 | 37<br>37,00<br>185                                  |                                    |
|                   | Qualificació urbanística<br>Valor servitud<br>Valor Ocupació temporal | SNU Clau 12<br>1390,40<br>556,16                         | SNU Clau 12<br>146,26<br>58,50                     | SNU Clau 12<br>209,37<br>83,75                      | 1746,04<br>698,42                  |

## VIII. PLA D'ETAPES

### DELIMITACIÓ:

Aquesta actuació s'executarà en una sola fase, en un termini de dos mesos. El termini fa referència a les actuacions previstes dins de l'àmbit d'aquest Projecte d'Actuació Específica, en un tram aproximat de 549 metres.

### ETAPES:

L'actuació de la zona objecte del present PAE, donada l'actuació es realitzarà tota seguida en dos mesos (2) i es compondrà de l'execució de les obres canonada aigua potable i l'acondicionament dels espais exteriors:

---

Isòvol, març 2026  
L'Arquitecte  
Àngel Tuset Sánchez

## IX. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El pressupost desglossat de la proposta descrita en el present document referent a l'actuació en el tram objecte del present PAE es desglossa de la següent manera:

Pressupost actuació:

OBRA PRESSUPOST OBRES MILLORA XARXA AIGUA POTABLE EN BAIXA  
CAPITOL SUBSTITUCIÓ DE CANONADES  
PAE. TORRENT DELS BOUS

| Unitats  | Descripció   | quantitat | Preu   | Import           |
|--|--|-----------|--------|------------------|
| <b>PAE - SUBSTITUCIÓ DE CANALITZACIÓ D'AIGUA EN EL TORRENT DELS BOUS</b> |  |           |        |                  |
| <i>Obra Civil</i>  |  |           |        |                  |
| M3   | <b>Excavació de rasa</b><br>Excavació de rasa, amb mitjans mecànics, de 1,00m d'amplaria i 1,00m de profunditat màxima, en terra tova per a pas de serveis. Càrrega i transport de terres sobrants a l'abocador, inclòs cànon d'abocador   | 549       | 16,25  | 8.921,25         |
| M3   | <b>Reblert de rasa</b><br>Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclòs resembrat d'herba de prat, en les zones de camp afectades, inclòs de la zona d'ocupació temporal i part proporcional de resembrat.   | 439,2     | 11,55  | 5.072,76         |
| <i>Obra hidràulica</i>   |  |           |        |                  |
| ML   | <b>Conducció PE DN 125</b><br>Canalització per a alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub de polietilè PE 100, de color negre amb bandes de color blau, de 125 mm de diàmetre exterior i 11,4 mm de gruix, SDR11, PN=16 atm, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada. Inclús cinta de senyalització, accessoris i peces especials. | 549       | 49,15  | 26.983,35        |
| PA   | <b>Connexions</b><br>Connexió alçada de la xarxa nova a la xarxa existent de derivació a Mas Vitarri i 2 habitatges aïllats i subministrament i instal·lació de vàlvula de comporta de diàmetre 100 mm., inclòs accessoris necessaris.   | 2         | 323,49 | 646,98           |
| UT   | <b>Perico de registre amb tapa</b><br>Construcció d'arqueta amb tub de 600 mm amb tapa de fosa de 600mm, per a instal·lacions d'aigua potable.   | 3         | 513,05 | 1.539,15         |
| ML   | <b>Neteja i desinfecció</b><br>Neteja i desinfecció de canonada instal·lada, Inclou materials, productes i accessoris necessaris   | 549       | 1      | 549,00           |
| UT   | <b>Seguretat i Salut</b><br>Equipament, instal·lacions, materials, mà d'obra i altres, pel compliment del Reial Decret 1627/97 sobre seguretat i salut en les obres de construcció, tant el que fa a proteccions col·lectives com individuals.   |           |        | 1.092,81         |
| <b>RESUM PRESSUPOST ACTUACIONS</b>                                       |  |           |        |                  |
| <b>TOTAL PEM</b>   |  |           |        | <b>44.805,30</b> |
| 6% Benefici Industrial   |  |           |        | 2.688,32         |
| 13% Despeses Generals  |  |           |        | 5.824,69         |
| <b>TOTAL PEC</b>   |  |           |        | <b>53.318,31</b> |
| 21% IVA  |  |           |        | 11.196,85        |
| <b>TOTAL PRESSUPOST IVA INCLOS</b>                                       |  |           |        | <b>64.515,15</b> |

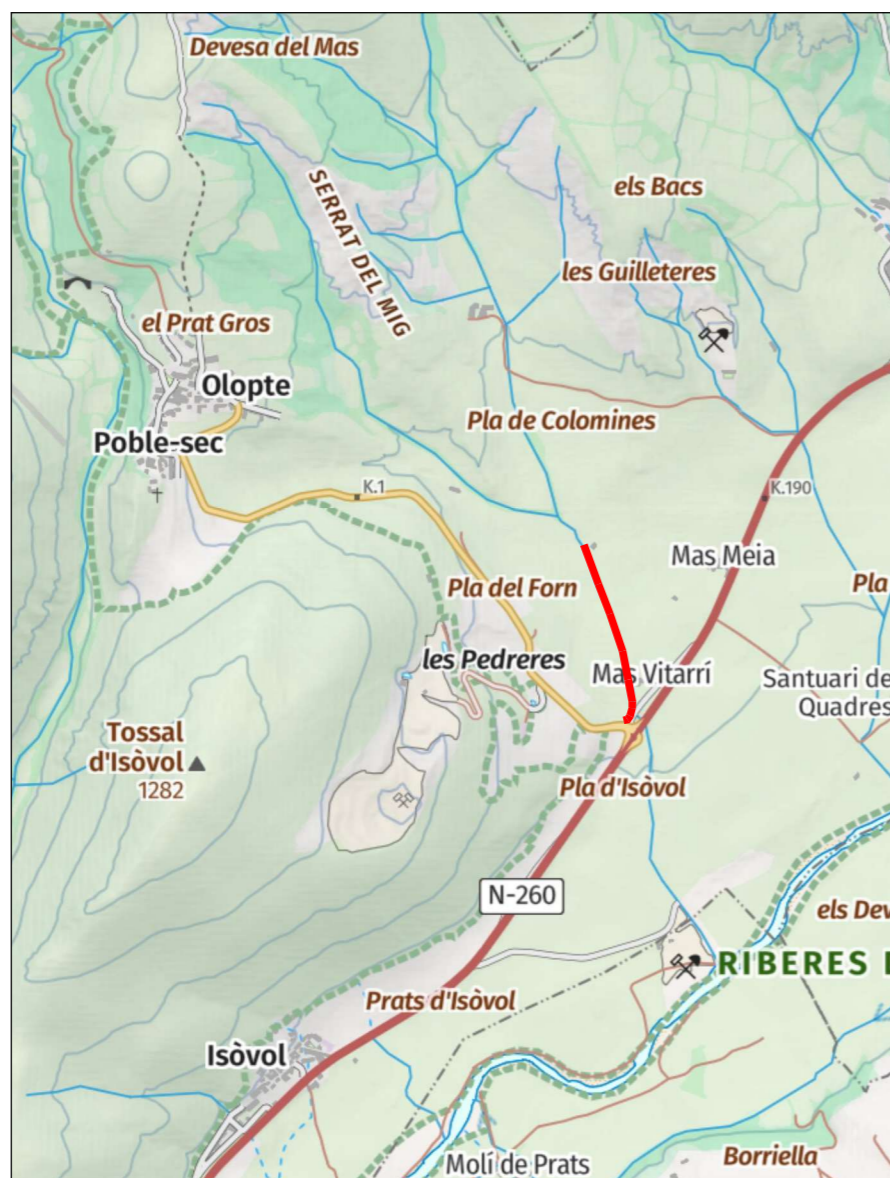
El pressupost orientatiu d'aquest PAE per la modificació del traçat d'un tram de les canonades d'aigua potable d'Isòvol fora de la llera del torrent dels Bous, ascendeix a la quantitat de **64.515,15 €**, **SEXANTA-QUATRE MIL, CINC-CENTS QUINZE EUROS, AMB QUINZE CÈNTIMS.**

---

Isòvol, març 2026  
L'Arquitecte  
Àngel Tuset Sánchez

## X. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

|          |  |
|----------|--|
| Plànol 1 | Situació i emplaçament de la zona d'actuació   |
| Plànol 2 | Zona d'actuació en: <ul style="list-style-type: none"><li>- Pla Territorial de l'Alt Pirineu i Aran</li><li>- Pla Director Urbanístic de la Cerdanya</li></ul> |
| Plànol 3 | Zona d'actuació – Propietaris  |
| Plànol 4 | Zona d'actuació – Fotografies  |
| Plànol 5 | Zona d'actuació – Fotografies  |
| Plànol 6 | Topogràfic i nou tram d'aigua potable 1/3  |
| Plànol 7 | Topogràfic i nou tram d'aigua potable 2/3  |
| Plànol 8 | Topogràfic i nou tram d'aigua potable 3/3  |
| Plànol 8 | Topogràfic i nou tram d'aigua potable - Seccions   |



MUNICIPI D'ISÒVOL  
Plànol extret de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya



ZONA D'ACTUACIÓ DEL PAE  
Plànol extret de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

ANGEL Tuset SANCHEZ

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

| SISTEMA D'ESPais OBERTS: CATEGORIES DE SÒL |                                     |
|--|-------------------------------------|
| sòl de PROTECCIÓ ESPECIAL                  |                                     |
|  | Sòls de valor natural i de connexió |
|  | Sòl d'alt valor agrícola            |
|  | PEIN i altres espais protegits      |
| sòl de PROTECCIÓ TERRITORIAL               |                                     |
|  |                                     |
| sòl de PROTECCIÓ PREVENTIVA                |                                     |
|  |                                     |



**PLA TERRITORIAL DE L'ALT PIRINEU I ARAN**  
 Plànol "Espais oberts estratègies d'assentaments i actuacions d'infraestructures . Cerdanya"  
 ESCALA 1/5.000



| SÒL URBÀ I URBANITZABLE*   |   |
|--|---|
| 1a.  | Nucli històric i extensions                       |
| 1b.  | Àrees especialitzades                             |
| * El sòl grafet en aquest plànol com a sòl urbà i urbanitzable correspon a la informació que es disposava en el moment de redacció del Pla. Són vàlids aquells sòls urbans i urbanitzables aprovats abans de l'aprovació inicial d'aquest planejament. |   |
| SÒL NO URBANITZABLE  |   |
| - SÒL NO URBANITZABLE DE PROTECCIÓ ESPECIAL:   |   |
| 24a.   | Protecció específica del paisatge                 |
| 24b.   | Protecció ecològico-paisatgística                 |
| 25a.   | PEIN i Xarxa Natura 2000                          |
| 25b.   | Valor natural i de connexió                       |
| 21a.   | Alt valor agrícola                                |
| - SÒL NO URBANITZABLE D'INTERÈS TERRITORIAL:   |   |
| 23a.   | Sòl d'interès territorial                         |
| - SÒL NO URBANITZABLE DE PROTECCIÓ PREVENTIVA: <b>3913</b>   |   |
| 20a.   | Protecció preventiva                              |
| ALTRES INDICACIONS   |   |
|  | Ciutats numèriques                                |
|  | Desclassificació                                  |
|  | Canvi d'ordenació                                 |
|  | Límit creixement urbà                             |
|  | Separadors urbans                                 |
| INFRAESTRUCTURES I COMUNICACIONS   |   |
|  | Propostes d'infraestructures                      |
|  | Línia de no edificació de carreteres i autopistes |
|  | Noves interseccions                               |
| CICLE DE L'AIGUA   |   |
|  | Servitud Q500 (zona inundable)                    |
| INFORMACIÓ CARTOGRÀFICA DE BASE  |   |
|  | Curs Fluvial                                      |
|  | Carreteres estat actual                           |
|  | Edificació existent                               |
|  | Corba de nivell                                   |
|  | Límit municipal                                   |
|  | Remuntador  |

ZONA D'ACTUACIÓ

**PLA DIRECTOR URBANÍSTIC DE LA Cerdanya**  
 Plànol O.1.08 - DIRECTIUS D'ORDENACIÓ DEL SÒL . ISÒVOL  
 ESCALA 1/5.000

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

ANNEX GRÀFIC, MODIFICACIÓ DE TRAÇAT



MODIFICACIÓ DE PROJECTE BASIC I D'EXECUCIÓ: MILLORA I RENOVACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT D'AIGUA EN BAIXA DEL MUNICIPI D'ISOVOL, SUBSTITUCIÓ DE CANONADES PER LA REDUCCIÓ DE PERDUES I MILLORA DEL RENDIMENT DE LA XARXA DE DISTRIBUCIO EN BAIXA.

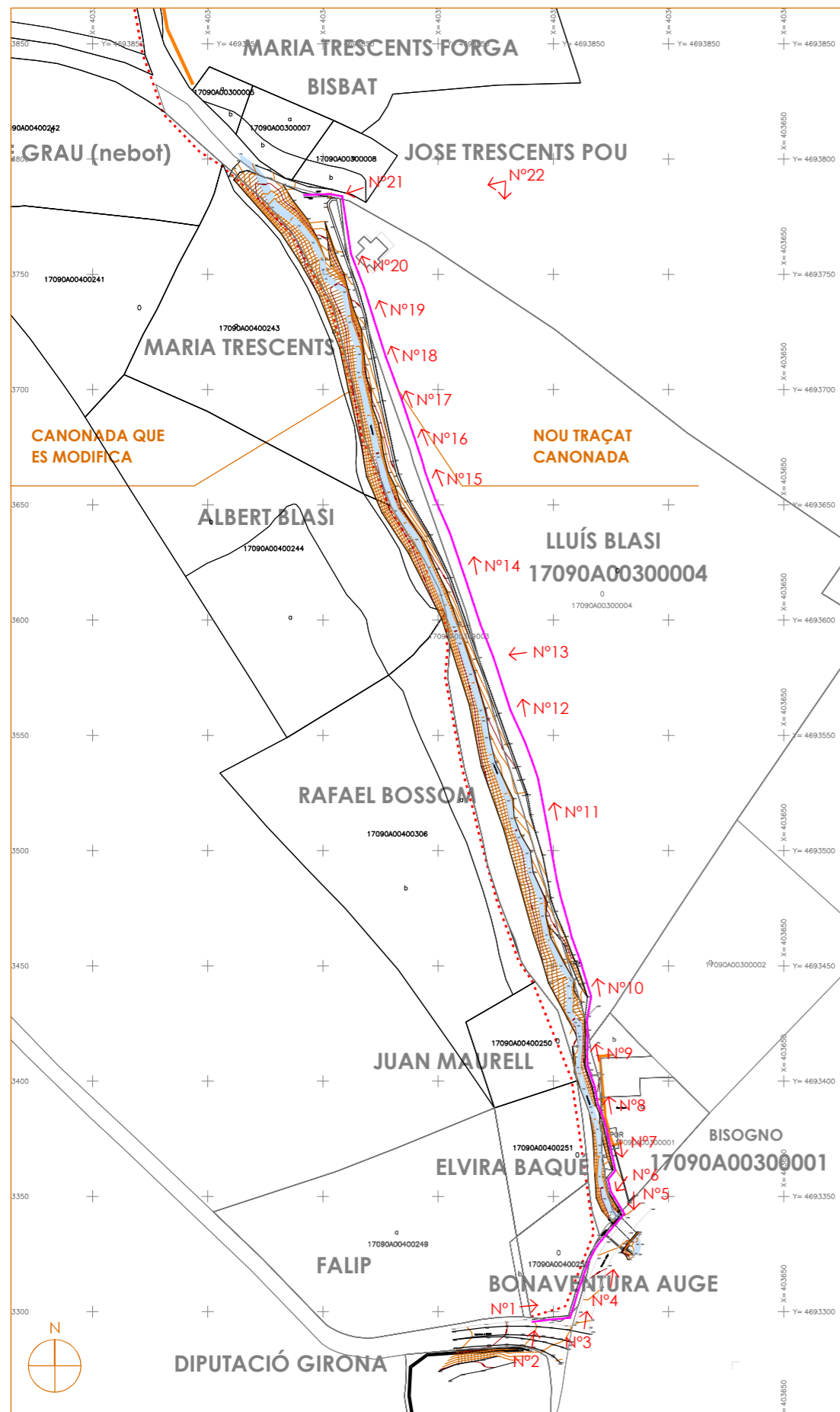
ESCALA 1/7.500



 ZONA D'ACTUACIÓ

ESCALA 1/2.500

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.



ZONA D'ACTUACIÓ

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

ESCALA 1/2.500

ANGEL Tuset Sanchez  
arquitecte

estudi 20

EXP. - 26091

Client:

AJUNTAMENT D'ISÒVOL

Treball:

PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA (PAE) MODIFICACIÓ DEL TRACAT D'UN TRAM DE LES CANONADES D'AIGUA POTABLE D'ISÒVOL FORA DE LA LLERA DEL TORRENT DELS BOUS.

Data:

MARÇ 2026

Contingut:

ZONA D'ACTUACIÓ - FOTOGRAFIES



FOTOGRAFIA Nº1



FOTOGRAFIA Nº2



FOTOGRAFIA Nº3



FOTOGRAFIA Nº4



FOTOGRAFIA Nº5



FOTOGRAFIA Nº6



FOTOGRAFIA Nº7



FOTOGRAFIA Nº8



FOTOGRAFIA Nº9



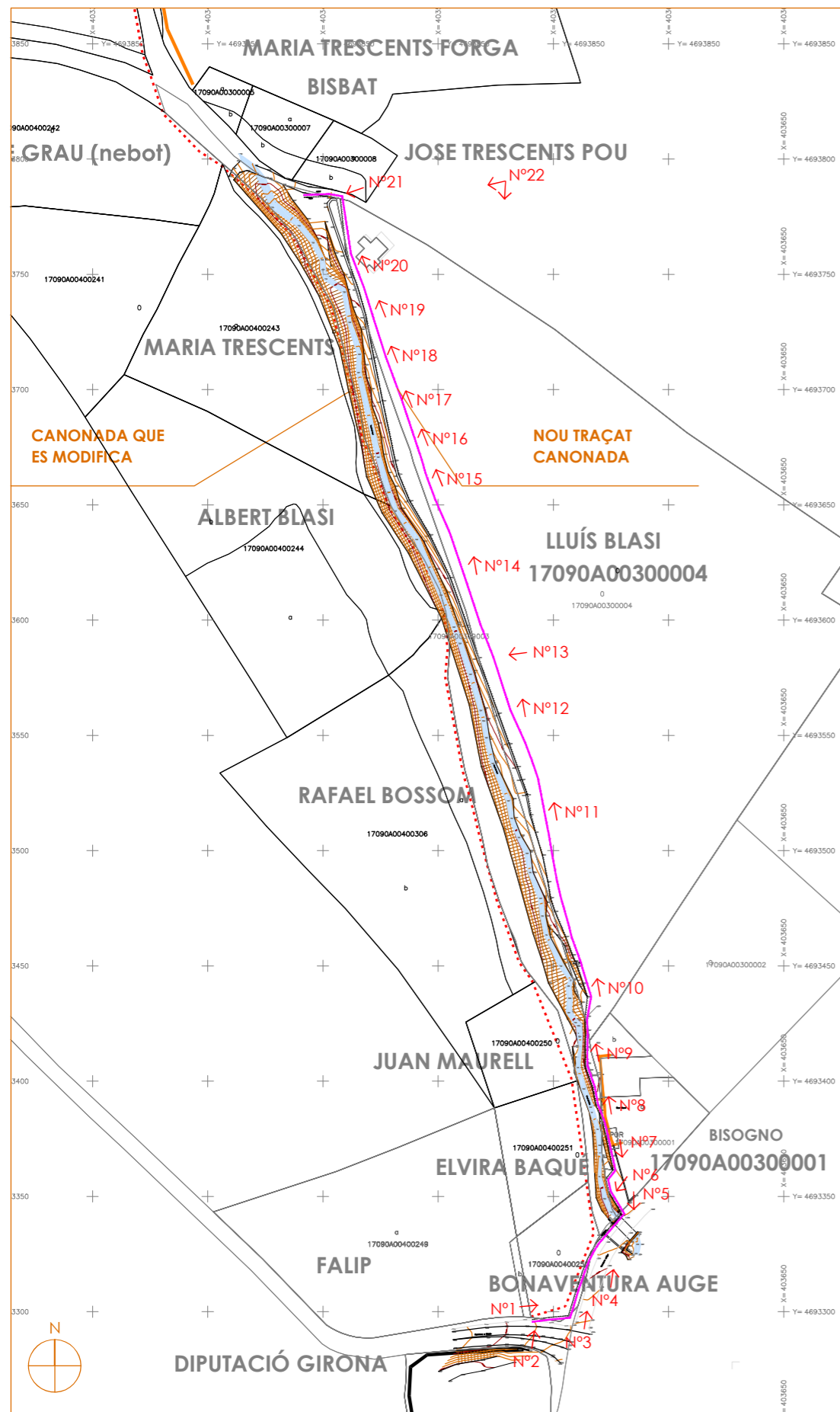
FOTOGRAFIA Nº10



FOTOGRAFIA Nº11



FOTOGRAFIA Nº12



FOTOGRAFIA Nº13



FOTOGRAFIA Nº14



FOTOGRAFIA Nº15



FOTOGRAFIA Nº16



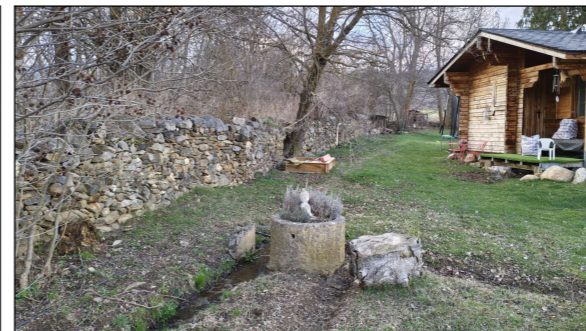
FOTOGRAFIA Nº17



FOTOGRAFIA Nº18



FOTOGRAFIA Nº19



FOTOGRAFIA Nº20



FOTOGRAFIA Nº21



FOTOGRAFIA Nº22

ZONA D'ACTUACIÓ

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

ESCALA 1/2.500

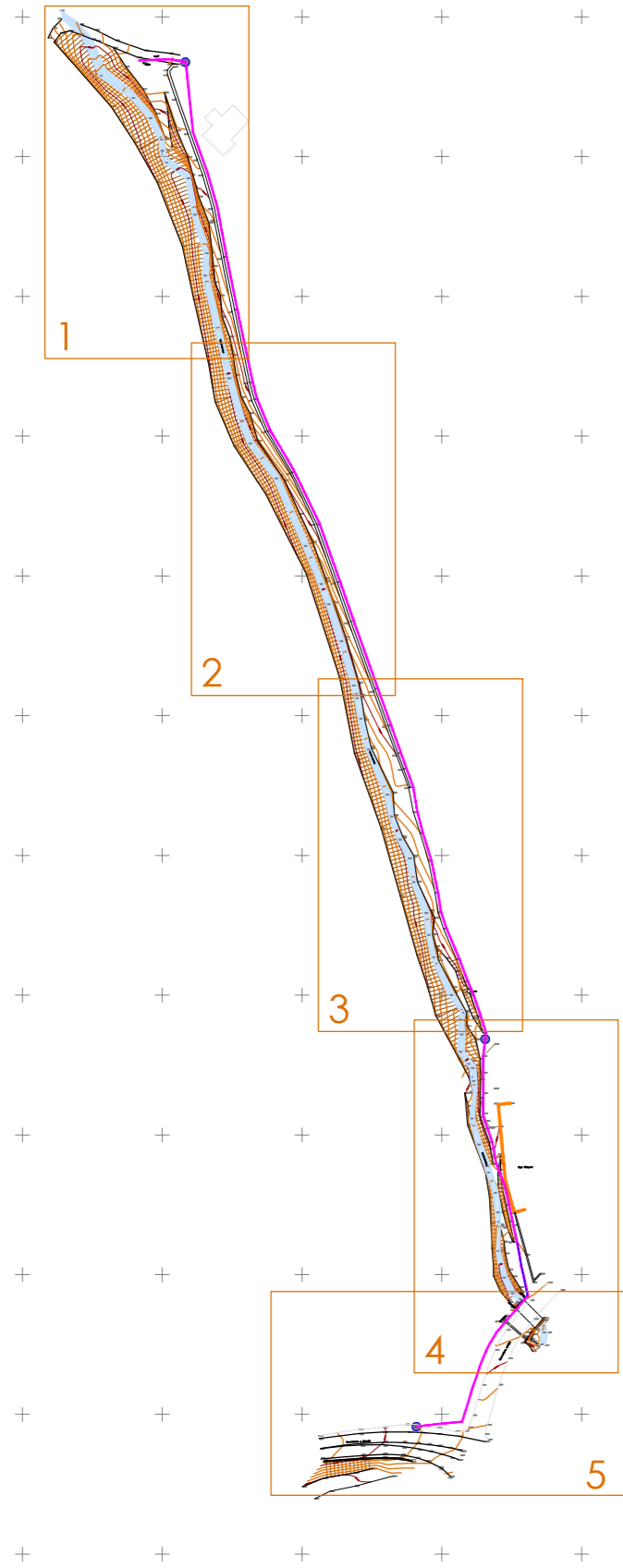
ANGEL Tuset Sanchez  
arquitecte  
estudi 20

Client:  
AJUNTAMENT D'ISÒVOL

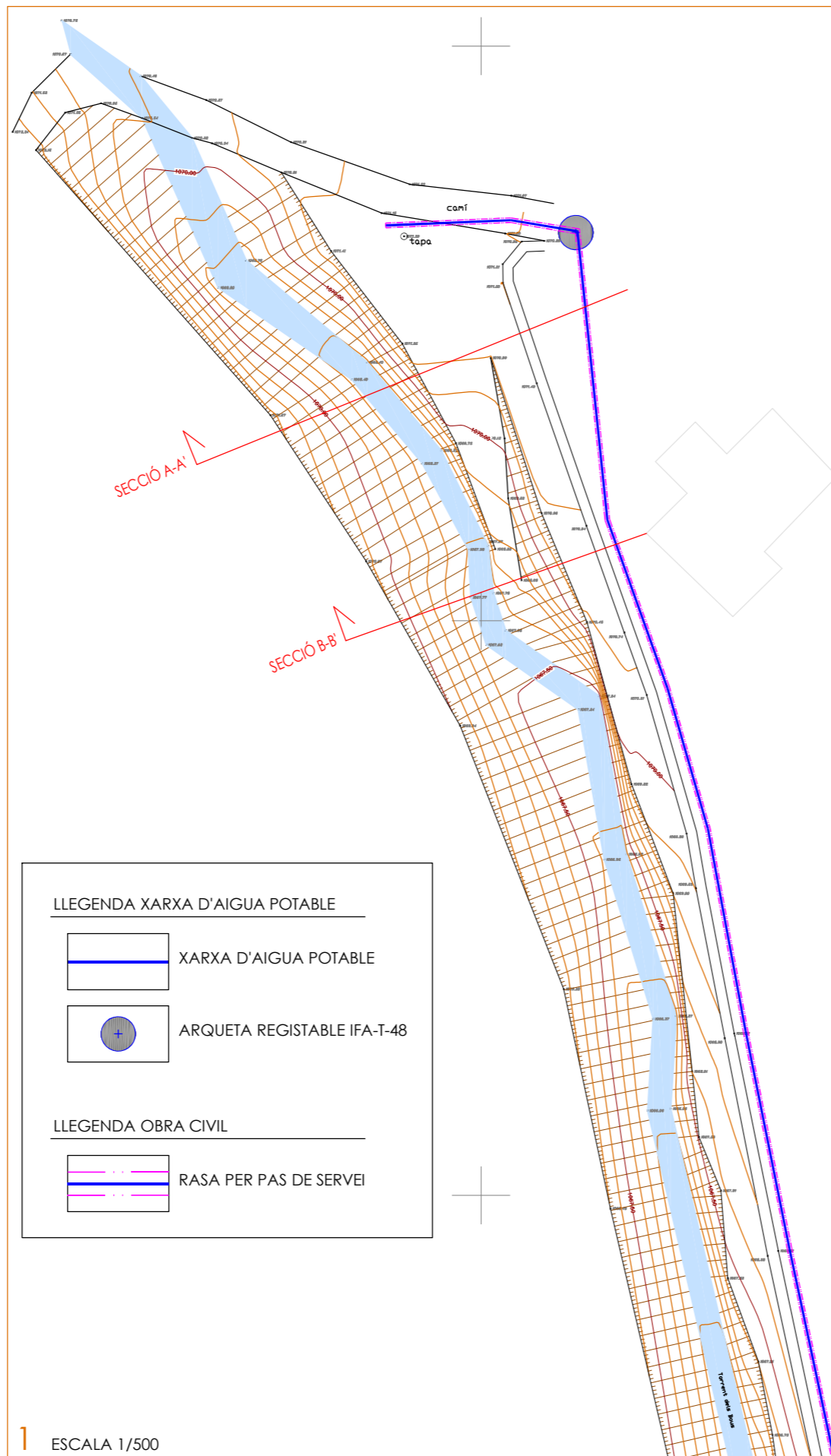
Treball:  
PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA (PAE) MODIFICACIÓ DEL TRACAT D'UN TRAM DE LES  
CANONADES D'AIGUA POTABLE D'ISÒVOL FORA DE LA LLERA DEL TORRENT DELS BOUS.

Data:  
MARÇ 2026

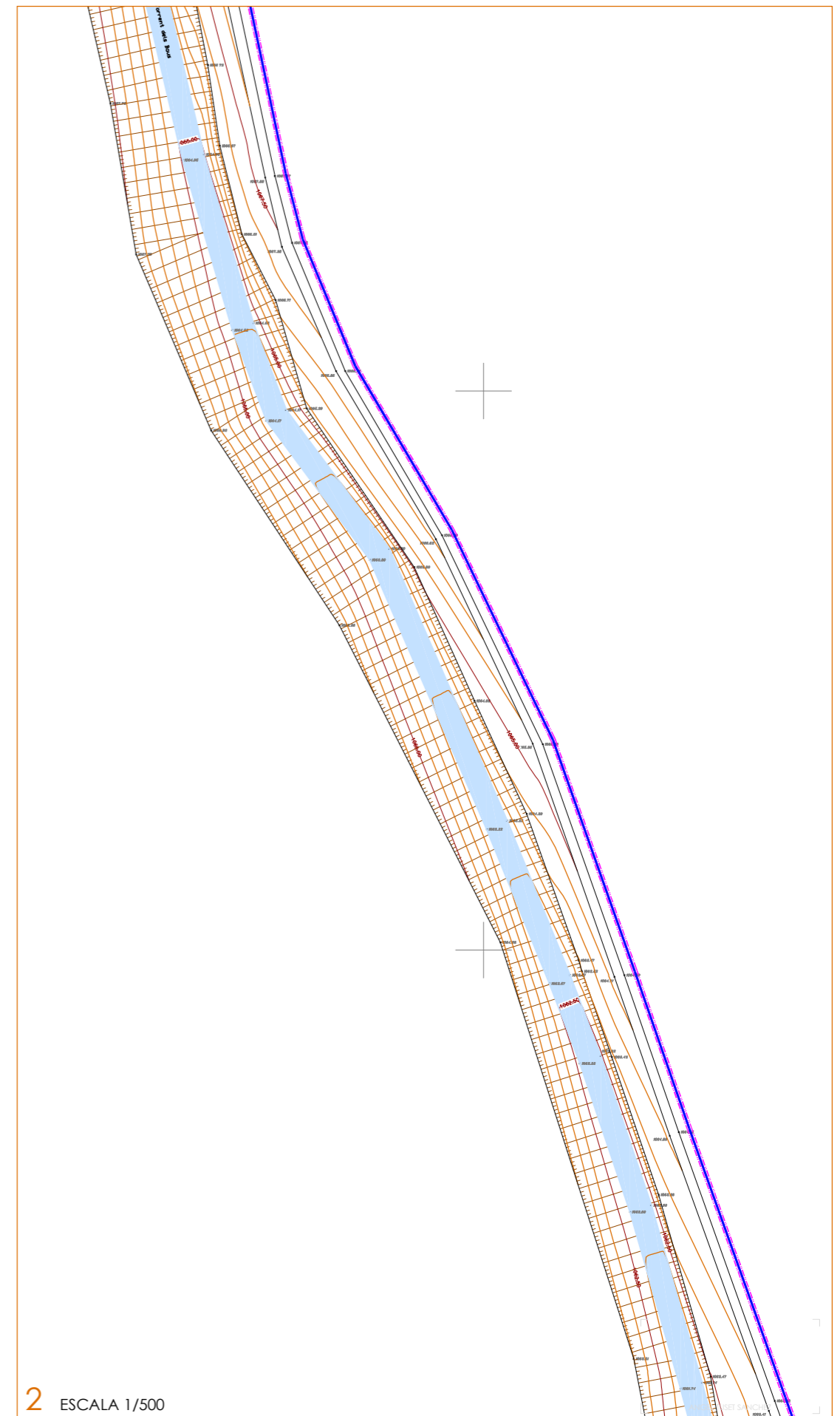
Contingut:  
ZONA D'ACTUACIÓ - FOTOGRAFIES



ESCALA 1/2.500

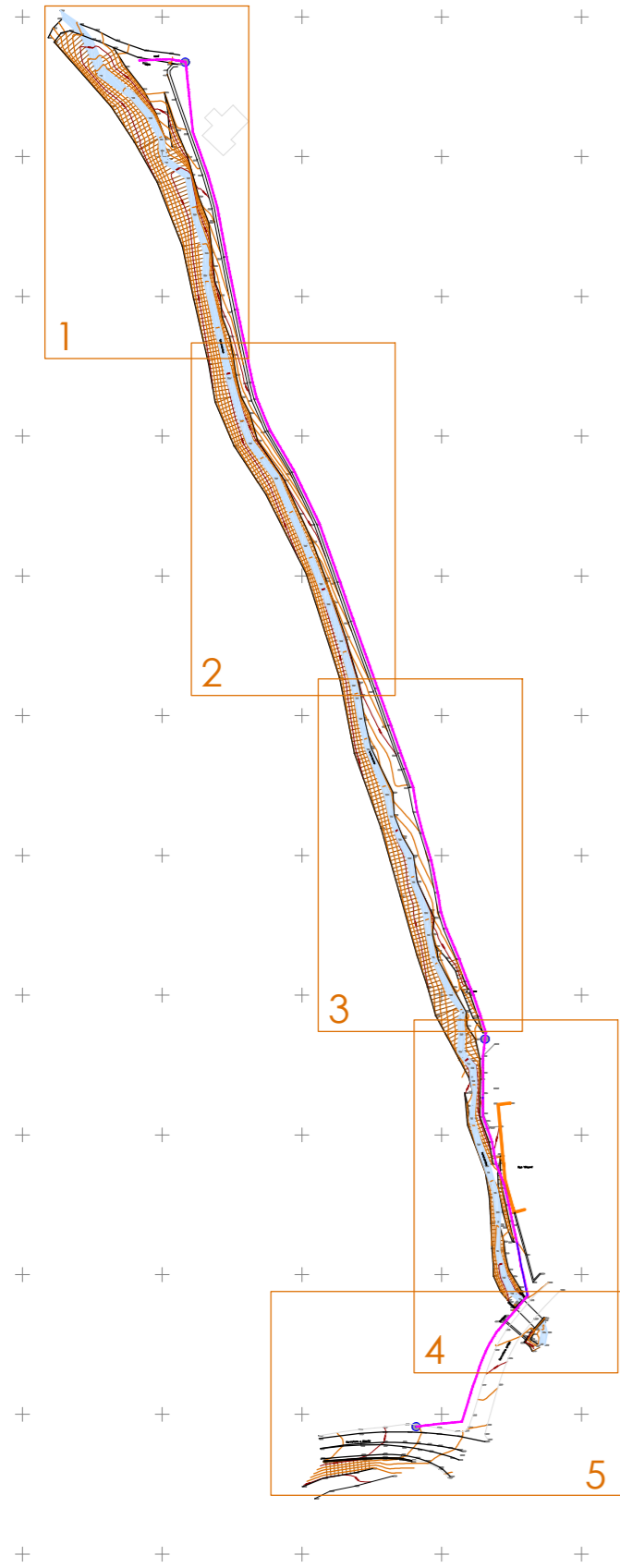


1 ESCALA 1/500

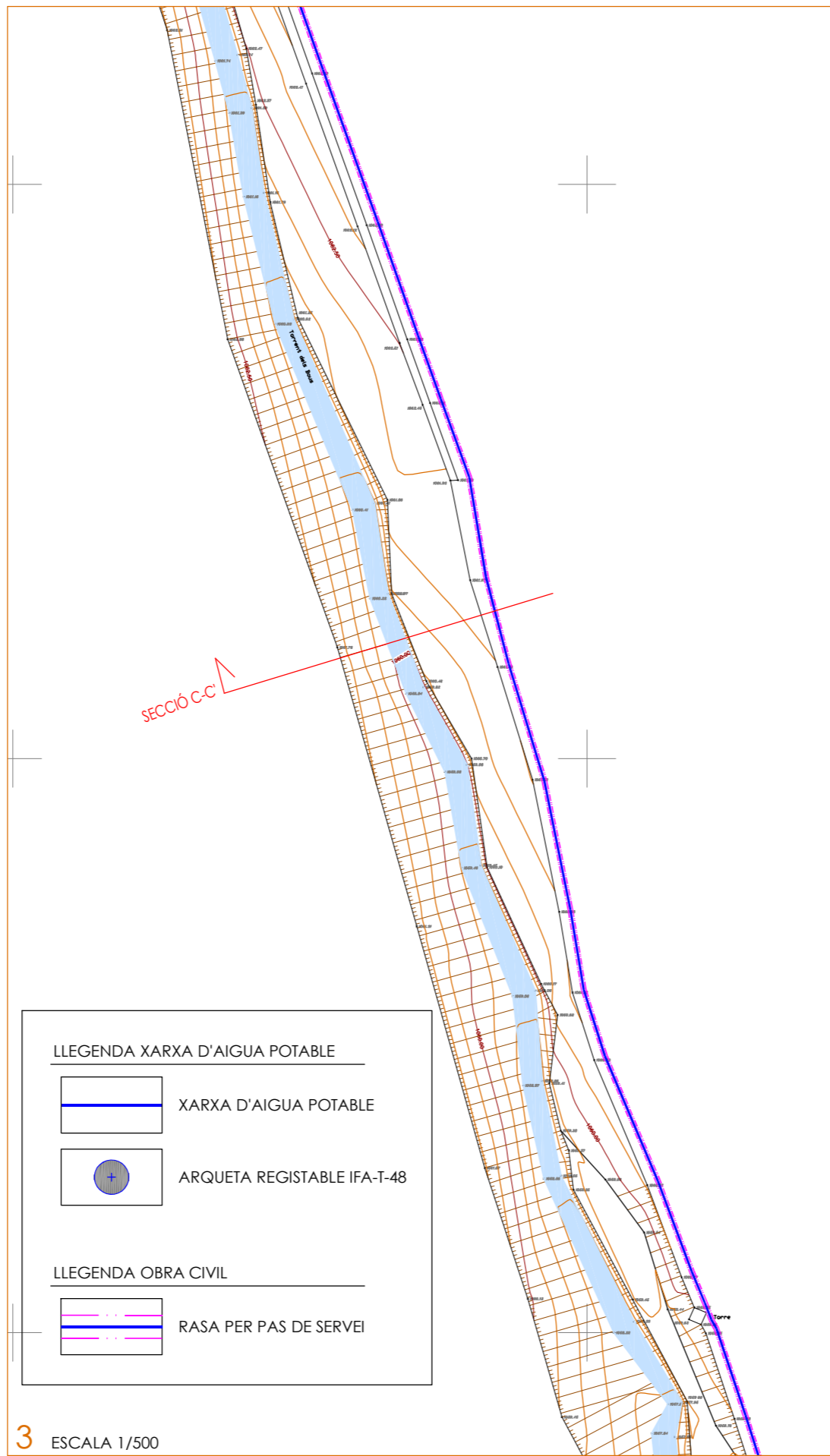


2 ESCALA 1/500

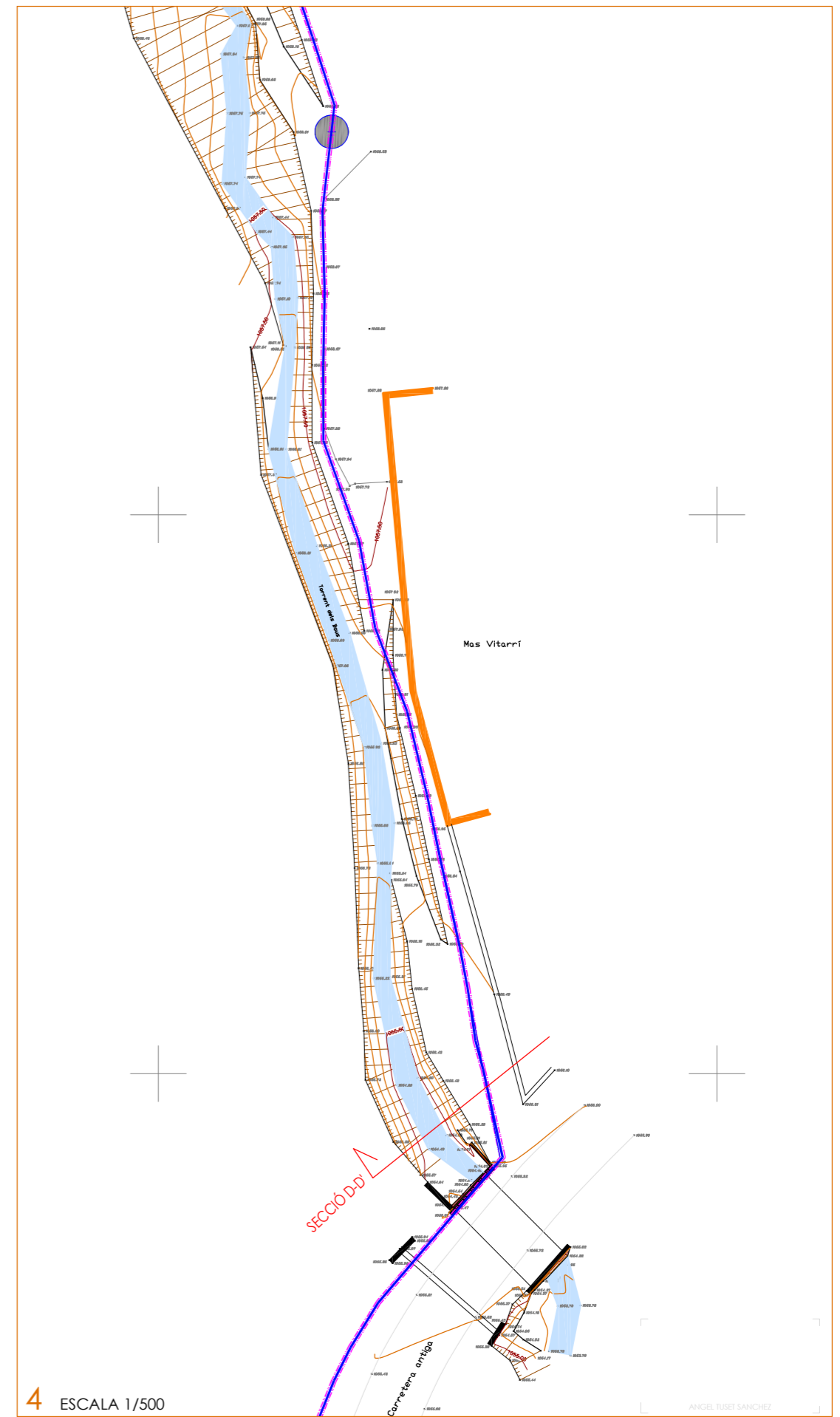
D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.



ESCALA 1/2.500

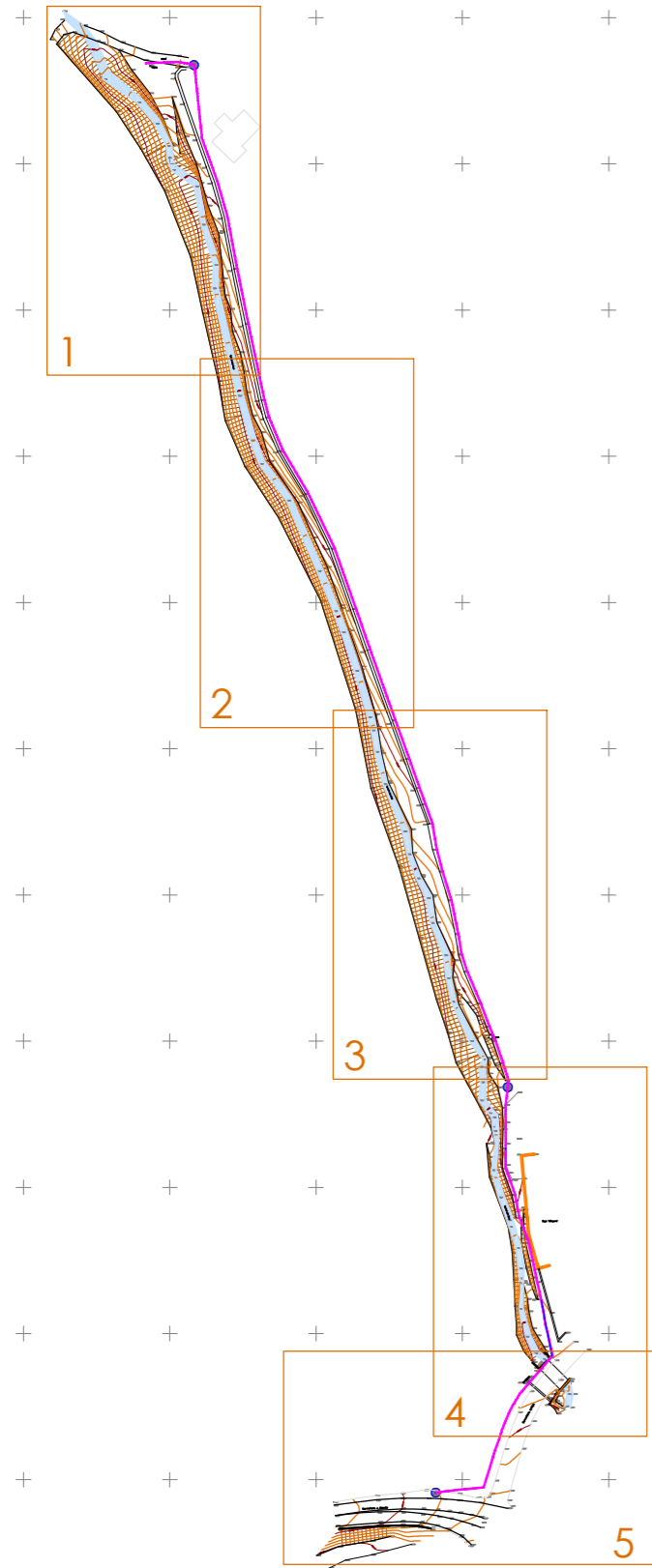


3 ESCALA 1/500



4 ESCALA 1/500

D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.



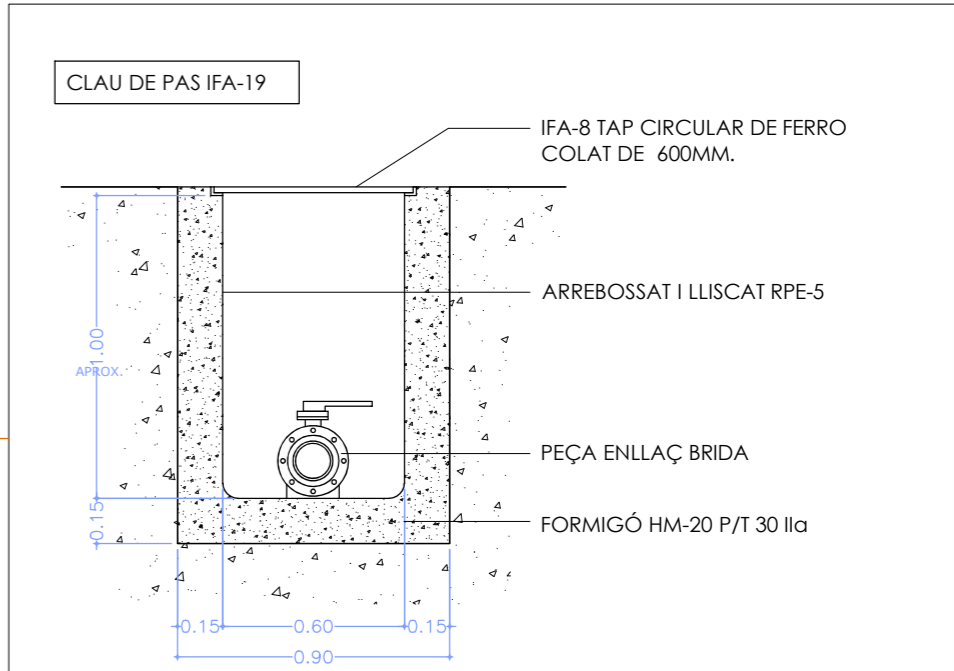
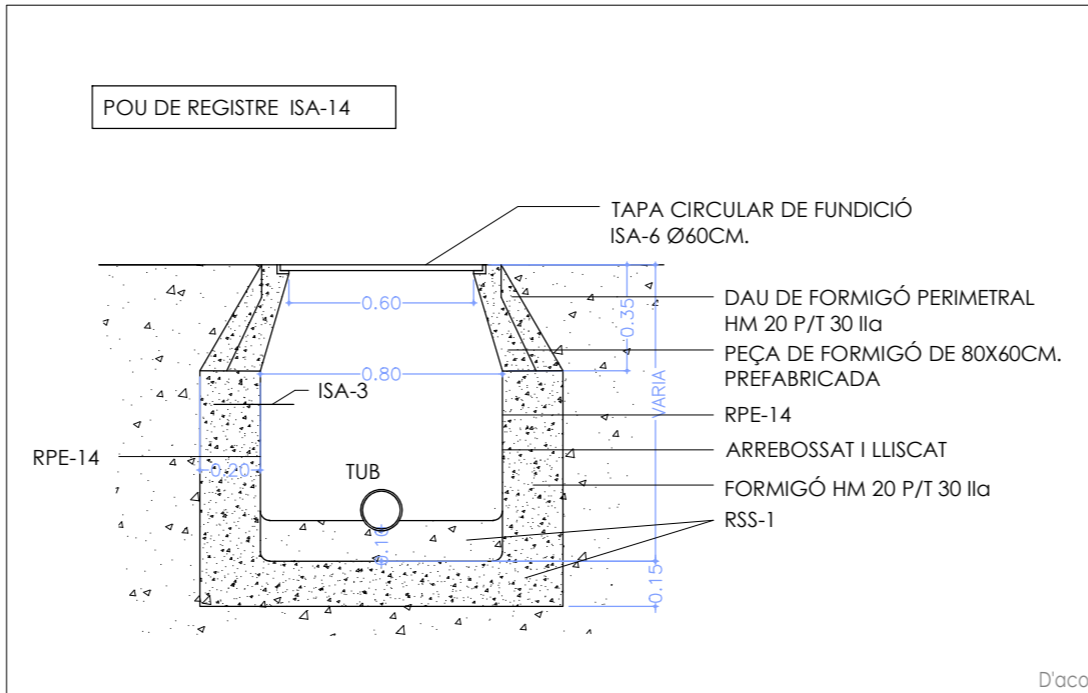
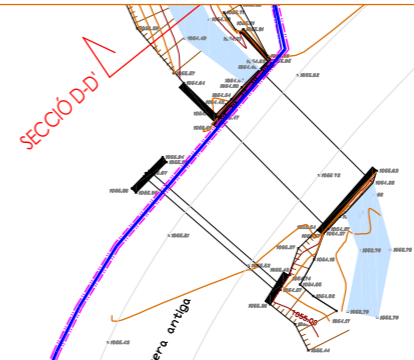
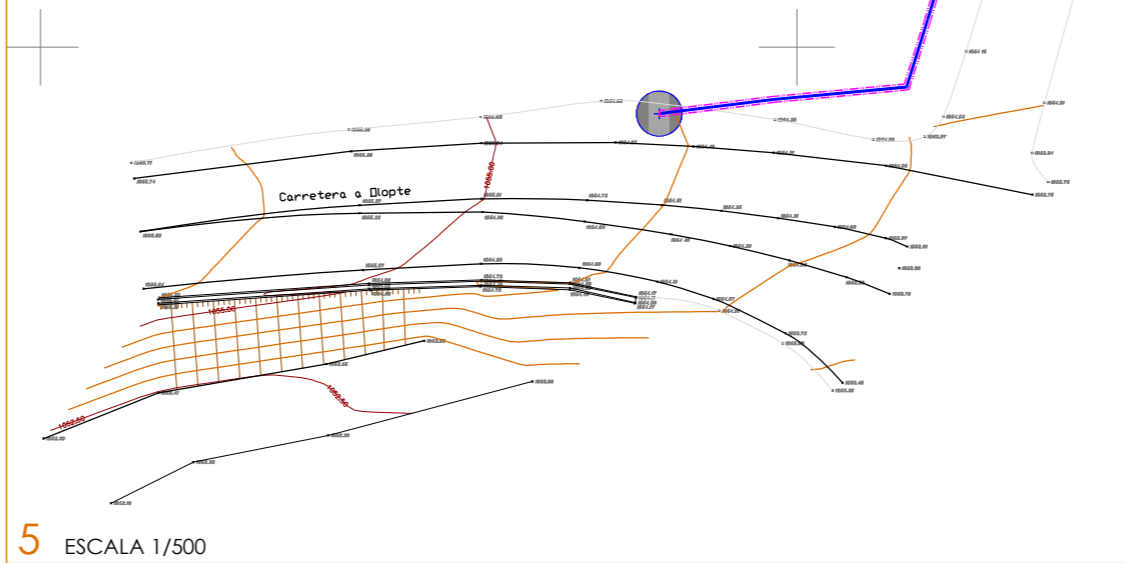
ESCALA 1/2.500

**LLEGENDA XARXA D'AIGUA POTABLE**

- XARXA D'AIGUA POTABLE
- ARQUETA REGISTABLE IFA-T-48

**LLEGENDA OBRA CIVIL**

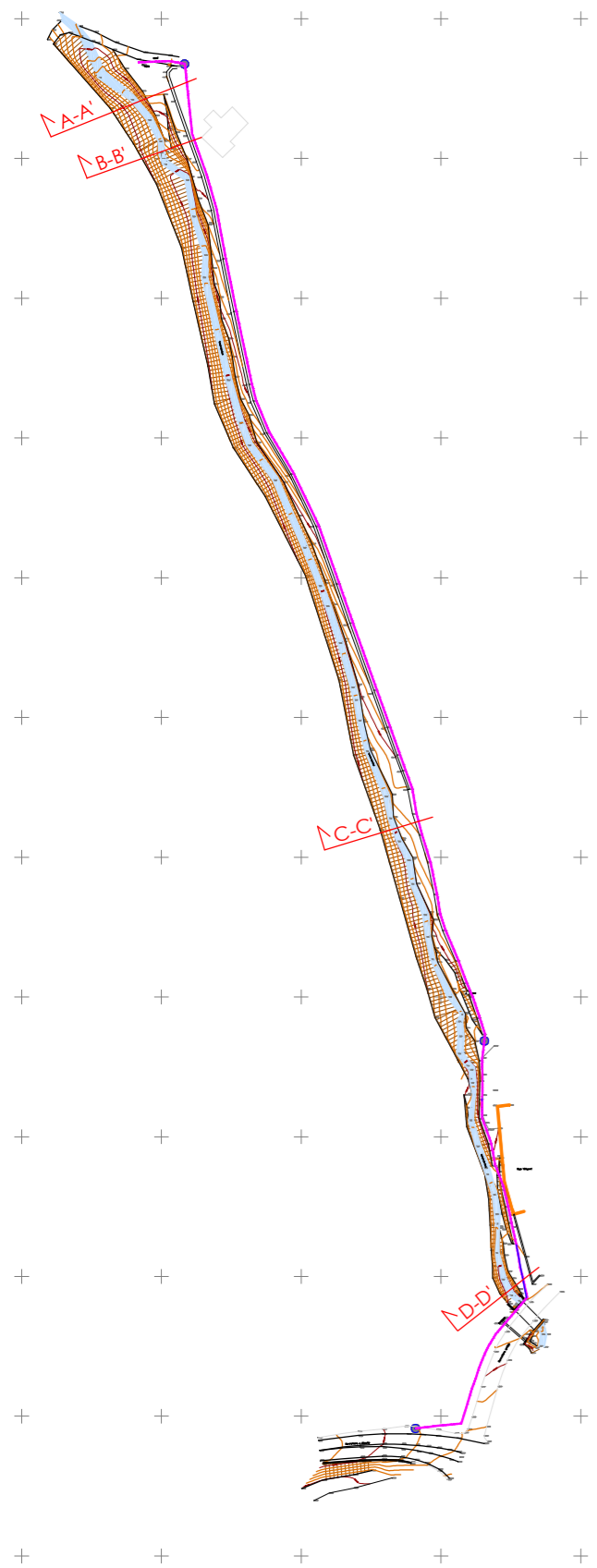
- RASA PER PAS DE SERVEI



- IFA-3 CLAU DE PAS  
Clau de pas d'acció manual per palanca amb enclavaments cada 15 cm. Tipus MN  
Material: ferro colat/alumini  
Protecció epoxi
- IFA-8 Tapa circular per arqueta de registre. Quedarà enrasada amb el paviment.
- IFA-11 Tub de polietilè d'alta densitat de 10 atm.
- RPE-5 Arrebossat i lliscat de parets, amb morter 1:3 de 15 mm. de guix i acabat de bruniment.  
Angles arrodonits

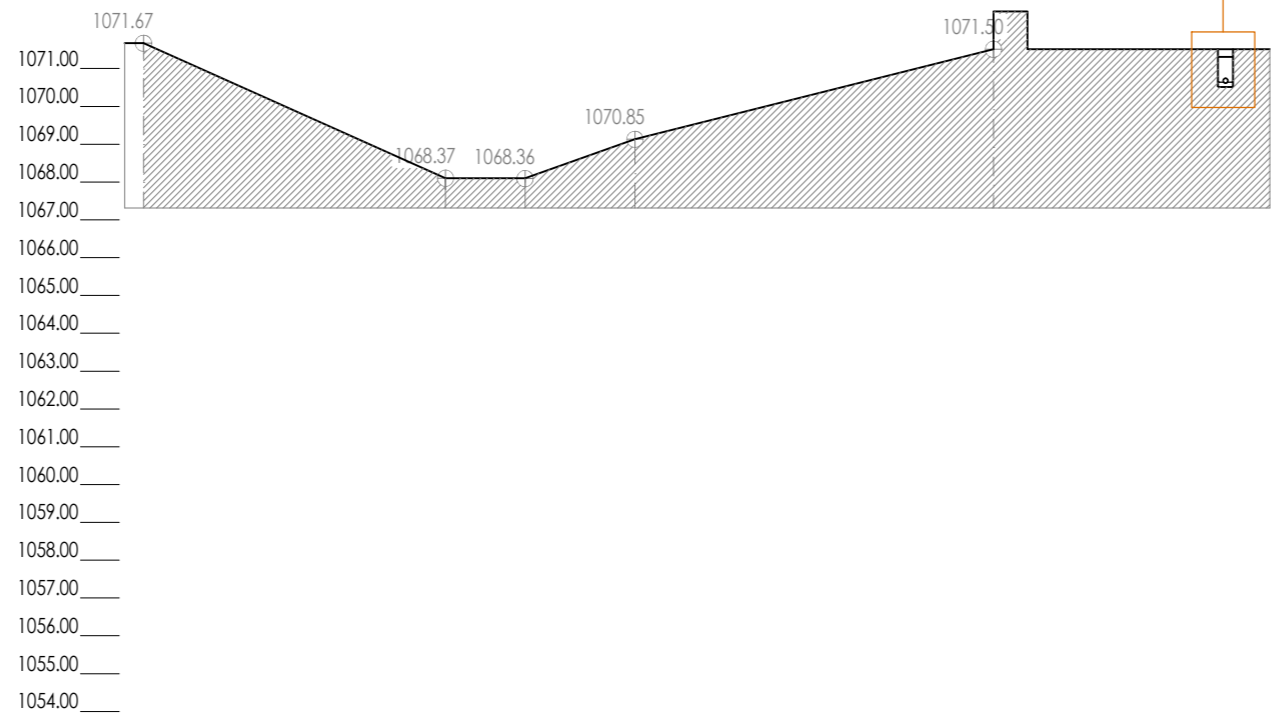
D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

PLANTA



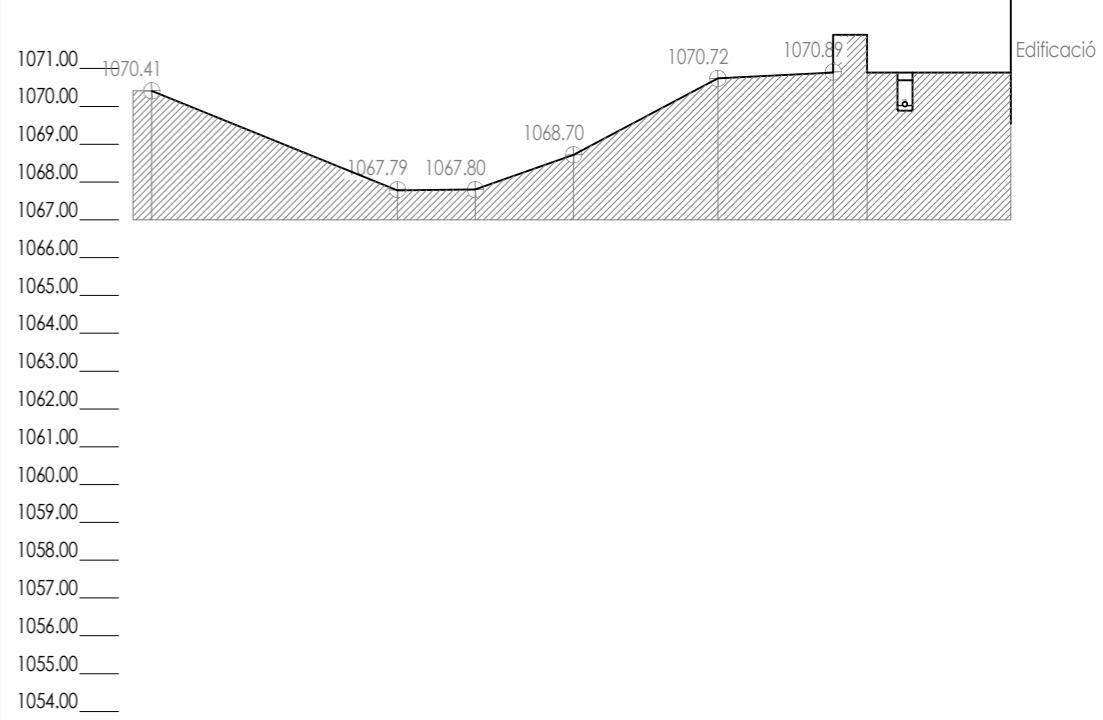
ESCALA 1/2.500

SECCIÓ A-A'

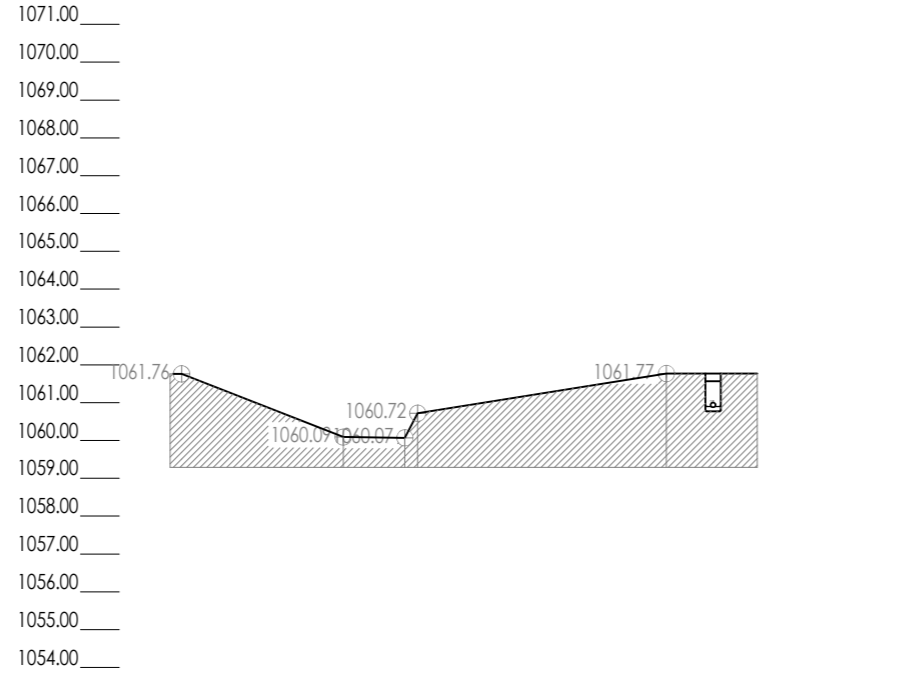


ESCALA 1/200

SECCIÓ B-B'

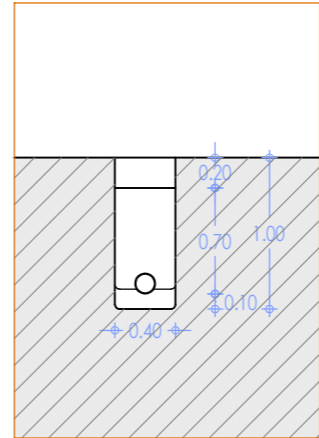


SECCIÓ C-C'



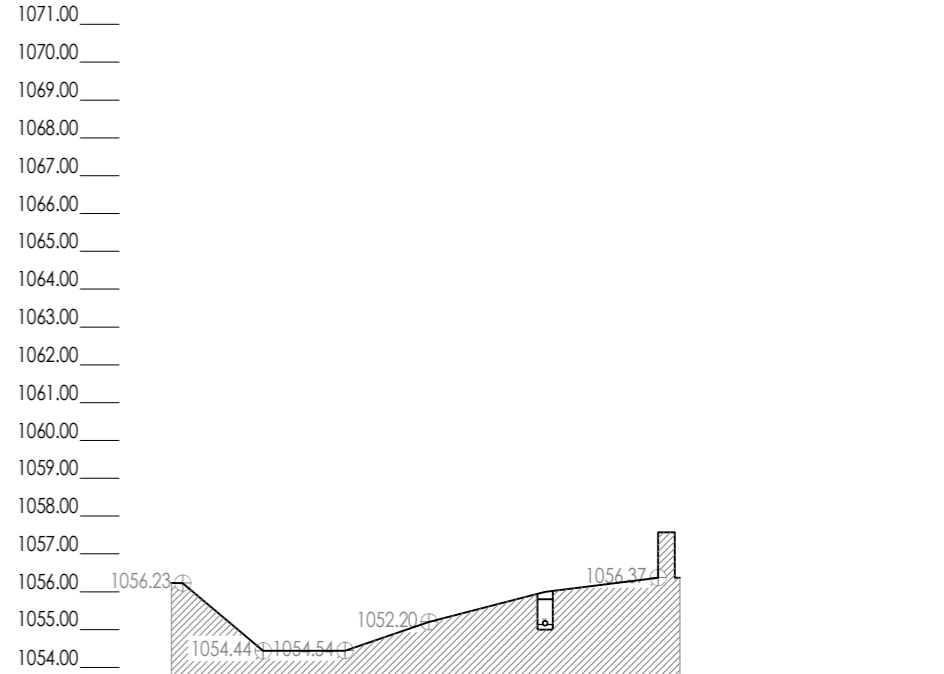
ESCALA 1/200

DETALL RASA



ESCALA 1/50

SECCIÓ D-D'



D'acord amb les lleis de propietat intel·lectual, aquest plànol no pot ser reproduït sense autorització expressa dels seus autors.

# **XI. ANNEXES**

## **A1.- ESTUDI D'IMPACTE I D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**

# ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

## ÍNDEX

- I.- INTRODUCCIÓ
- II.- DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DEL PAISATGE
- IV.- CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE
- V.- CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA
- VI.- CONCLUSIONS

# I. INTRODUCCIÓ

L'objectiu d'aquest document és l'Estudi d'impacte i d'integració paisatgística de l'actuació per la MODIFICACIÓ DEL TRAÇAT D'UN TRAM DE LES CANONADES D'AIGUA POTABLE D'ISÒVOL FORA DE LA LLERA DEL TORRENT DELS BOUS al municipi d'Isòvol.

## 1.1.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

La zona d'actuació que segueix el traçat del torrent dels Bous es situa a Isòvol, en un traçat de 549,00 metres, entre les coordenades del punt X 403441,7005 - Y 4693784,3972 i fins les coordenades del punt X 403540,8990 - Y 4693295,6178.

## 1.2.- METODOLOGIA

Per realitzar aquest estudi s'ha contemplat com a àmbit principal una longitud de 549,00 ml, que inclou el traçat de la canonada en l'àmbit del torrent dels Bous, així com els espais exteriors més immediats.



### **1.3.- ENS DE PROTECCIÓ AFECTATS**

El tram objecte del PAE, està dins la zona d'afectació del torrent dels Bous. En concret, amb aquesta actuació es proposa retirar el traçat de la llera del torrent.

La zona d'actuació, compresa entre el punt X 403441,7005 - Y 4693784,3972 i el punt x 403540,8990 - Y 4693295,6178 que en el Pla Director Urbanístic de La Cerdanya, està marcat com a zona afectada pel torrent dels Bous, cal remarcar que amb l'aixecament topogràfic i les fotografies adjuntes, s'observa que la zona de protecció del torrent dels Bous, està situat darrera del mur de pedra existent.

## **II. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT DEL PAISATGE**

### **3.1.- PRINCIPIS COMPONENTS I VALORS DEL PAISATGE**

La zona d'estudi es localitza a Isòvol; és un municipi situat a la comarca de la Cerdanya, una regió pirinenca de la província de Girona, al nord de Catalunya. El paisatge d'aquest municipi és molt variat i característic de la Cerdanya, amb una combinació de muntanyes, valls, rius i prats que ofereixen una bellesa natural excepcional.

- Rius i rius vials: La vall de la Cerdanya és travessada per diversos rius i torrents. Aquests rius aporten una riquesa hidrològica a la zona i configuren l'espai natural amb àrees de vegetació de ribera i zones humides.
- Prats i camps de cultiu: Una gran part del municipi es dedica a l'agricultura, amb prats amplis i camps de conreu que destaquen especialment a la zona plana que s'estén entre les muntanyes. La vall de la Cerdanya és coneguda per les seves terres fèrtils, que acullen conreus com els de farratge i hortalisses.
- Boscos i vegetació: Als vessants muntanyencs es poden trobar boscos de pi, avet i faig, especialment a les zones més altes de la Cerdanya. Aquesta vegetació proporciona un ambient fresc i humit.
- Clima: El clima a Isòvol és continental, amb hiverns freds i nevats, especialment a les zones altes, i estius temperats. Això fa que el paisatge sigui canviant segons l'estació de l'any, amb paisatges coberts de neu a l'hivern i zones de vegetació verda durant la primavera i l'estiu.

### **III. CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE**

#### **4.1.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

Es proposa majoritàriament el soterrament de la xarxa de distribució d'aigua potable en la zona indicada a la documentació. Es practicarà una rasa de 40 cm d'amplada per un metre aproximadament de fondària. Un cop col·locada la canonada es reemplenarà la rasa i es restituirà l'acabat exterior.

### **IV. CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA**

#### **5.1.- IMPACTES POTENCIALS**

L'impacte paisatgístic que genera la proposta descrita per a us de sistemes per serveis tècnics, és molt reduït, centrant-se en el tram que la canonada passa pel pont, on transcorrerà vist i s'hi aplicaran mesures correctores consistents en la integració cromàtica. A la resta del traçat, es replantarà o s'acabarà amb la mateixa terra existent, en funció del seu estat inicial.

La variació cromàtica o material de percepció visual que es produirà amb l'execució de les accions proposades seran mínimes degut a mesures d'integració i minimització de l'impacte visual.

Per altre banda, cal considerar que duran l'execució de les obres es modificarà el color i la percepció de la zona, però l'impacte s'esmenarà ràpid un cop acabades i a mesura que vagi creixent la vegetació proposada.

Els impactes potencials derivats de les tasques d'adaptació de la modificació del traçat es centren en la recuperació del terreny pel que transcorrerà la xarxa.

#### **5.2.- ANÀLISI D'ALTERNATIVES**

Tant pel que fa a l'accessibilitat com a evitar la modificació de la zona d'arbrat de ribera, la proposta presentada es la més adequada. Ens separem de les zones amb arbres de ribera i en els punts on hi ha mur de pedra, ens situarem separats d'ell dins del terreny del camp, evitant afectar el canal de reg propi dels camps de conreu

Totes les instal·lacions d'aigua potable en el tram soterrat de la zona d'actuació, i es reposarà un acabat igual a l'existent (plantació de prat o terreny compactat de terra). I per tant tindran un impacte paisatgístic inexistent, ja que tot estarà soterrat, i per tant no es consideren alternatives.

La única instal·lació de serveis visible i amb afectació serà la canonada en el seu pas pel pont. Que tot hi tenir impacte visible, es col·locarà seguint el traçat del pont, i pintant-la de color terròs, limitant el màxim el seu impacte i reduint així la seva visibilitat, tanmateix, les tapes dels pous de registre, també es pintaran de color terròs, ja que estan situats en punts amb acabat superficial de terra.

### **5.3.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA**

Es tracta d'una actuació d'interès públic. La solució adoptada permet adaptar l'actuació a les condicions tècniques que han de complir les instal·lacions d'aigua potable segons la normativa. A més, les consideracions als aspectes estètics permeten assolir una integració amb l'entorn i minimitzar l'impacte d'aquesta actuació en el paisatge.

Per altre banda, cal tenir en compte que la situació i orografia de l'entorn permet que quedi totalment ocult. També és rellevant la reutilització de materials de la zona d'actuació i els elements tècnics visibles es pintaran de color verd fosc. D'aquesta manera la integració final a l'entorn, un cop acabades les obres, estar garantida i amb el pas del temps millorarà.

Amb aquesta actuació queda garantida el manteniment dels arbres de ribera, ja que ens separem per no afectar l'arbrat.

### **5.4 DESCRIPCIÓ DE LES MESURES ADOPTADES PER A LA PREVENCIÓ, CORRECCIÓ I COMPENSACIÓ DELS IMPACTES**

A continuació s'exposen les mesures preventives i correctores d'integració de l'actuació en el paisatge:

#### **5.4.1.- MESURES PREVENTIVES**

- Es realitzarà el manteniment de la vegetació de l'entorn per garantir la recuperació del paisatges agrícola forestal tradicionals així com la vegetació de bioclimatisme proper a la zona d'actuació.
- Una vegada hagin finalitzat les obres, es netejaran les àrees utilitzades durant l'execució d'aquestes. En cas que sigui necessària una replantació,

aquesta sempre es realitzarà amb espècies autòctones.

- La gestió de residus generats com a conseqüència de les obres es gestionaran d'acord amb el nou Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya). Aquest apartat en el nostre cas quedarà com quelcom insignificant degut a la naturalesa de l'actuació i dels materials emprats.
- Els elements vistos tals com canonada en el pas pel pont, s'integraran en el mateix, minimitzant la seva visibilitat amb integració cromàtica i sense sobresortir del pla horitzontal del pont.

## V. CONCLUSIONS

Un cop exposat el present document, om pot fer-se la idea de com es volen integrar aquestes actuacions en el paisatge i que la manera s'ajusta dins els paràmetres que la situació dins el municipi demana.

L'actuació no empitjora el paisatge, donat que el nou traçat es retira de llera del torrent i que majoritàriament hi ha actuació a nivell de subsol i puntualment superficial en el tram que transcorrerà pel pont, on s'integrarà al pont de forma adossada i pintat d'un color terròs. Per on es modificar el traçat, on es restituirà l'acabat superficial, replantant amb capa vegetal i herba de prat, per tant l'actuació un cop restaurat el terreny, no serà visible..

En el tram que afecta el torrent dels Bous, es millora ja que es retira de la llera del torrent.

Isòvol, març 2026  
L'Arquitecte  
Àngel Tuset Sánchez